

LYGAEOIDEA



Pablo Matías DELLAPÉ

División Entomología, Museo de La Plata, Paseo del Bosque, 1900 La Plata, Argentina.
pdellape@fcnym.unlp.edu.ar

Sergio ROIG-JUÑENT*, Lucía E. CLAPS** y Juan J. MORRONE***
 Biodiversidad de Artrópodos Argentinos, vol. 3

*IADIZA, CCT CONICET Mendoza, Argentina.

saroig@mendoza-conicet.gov.ar

**INSUE-UNT/UADER, Argentina.

luciaclaps@gmail.com

***Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, UNAM, México.

juanmorrone2001@yahoo.com.mx

Resumen

La superfamilia Lygaeoidea (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomomorpha) es una de las mayores y más diversas, con más de 4000 especies, de Heteroptera. Los hábitats de las especies del grupo son variados, hay grupos arbóreos, geófilos y laminófilos. La mayoría se alimentan de semillas maduras, aunque las Blissidae y algunas Lygaeidae son succionadoras de savia, los Geocoridae son principalmente depredadoras y las Cleradini (Rhyparochromidae) se alimentan de sangre de vertebrados. Las ninfas viven en los mismos hábitats que los adultos y se alimentan generalmente de las mismas plantas. Actualmente en los Lygaeoidea se reconocen 15 familias, de las cuales 12 han sido registradas de la región Neotropical y 11 de la Argentina: Berytidae, Blissidae, Colobathristidae, Cymidae, Geocoridae, Lygaeidae, Ninidae, Oxycarenidae, Pachygronthidae, Piesmatidae y Rhyparochromidae. Se presenta una breve historia taxonómica, aspectos filogenéticos y de la clasificación actual de la superfamilia, bibliografía de referencia y una clave para la identificación de las familias de la Argentina. Para cada familia se presenta una diagnosis, principales trabajos, aspectos de la biología y la diversidad a nivel mundial y en la Argentina, así como claves para la determinación de los géneros presentes en el país. Además, se reseña la importancia agroeconómica del grupo. Se adjunta un listado de las 154 especies citadas de Argentina.

Abstract

The superfamily Lygaeoidea (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomomorpha) is one of the most diverse within the Heteroptera, with more than 4000 species described. The Lygaeoid habitats are diverse; there are arboreal, geophile and laminophile species. Most Lygaeoidea are known to feed on mature seeds; however, species of Blissidae and some Lygaeidae are sap suckers, and the Geocoridae are mainly predators. Members of the tribe Cleradini (Rhyparochromidae) feed on vertebrate blood. Lygaeoids nymphs live in the same habitat and usually feed in the same way as the adults. The Lygaeoidea comprise 15 families, of which 12 had been recorded from the Neotropical region and 11 from Argentina: Berytidae, Blissidae, Colobathristidae, Cymidae, Geocoridae, Lygaeidae, Ninidae, Oxycarenidae, Pachygronthidae, Piesmatidae, and Rhyparochromidae. A brief taxonomic history of the superfamily, phylogenetic aspects, comments about the classification, main literature about this group, and a key to the families of Lygaeoidea from Argentina are given. For each family, a diagnosis, major works, aspects on the biology, the diversity in the world and Argentina, as well as keys to the identification of the genera from Argentina are presented. In addition, a review of the agro-economic importance of the group is given. The 154 species recorded for the country are listed.

Introducción

La superfamilia Lygaeoidea se ubica en el infraorden Pentatomomorpha (Schuh & Slater, 1995; Henry, 1997a),

uno de los siete infraórdenes de Heteroptera, que conjuntamente con los Cimicomorpha, su grupo hermano, conforman el clado más apomórfico (Wheeler *et al.*, 1993). Sus miembros se caracterizan por poseer ocelos, báculos bien desarrolladas, antenas localizadas debajo de una línea media imaginaria que pasa a través de la mitad del ojo, alas anteriores con 4-5 nervaduras en la membrana, fémures anteriores engrosados y tricobotrias con “almohadillas”. Son comunes las formas braquipteras, las cuales además de presentar los hemiélitros reducidos carecen de ocelos.

Esta superfamilia es una de las mayores y más diversas del suborden Heteroptera, con 15 familias actualmente reconocidas y más de 4000 especies descriptas. El tamaño va desde menos de 2 mm a más de 15 mm. Las especies son generalmente opacas y de color castaño y negro, especialmente los miembros de la familia Rhyparochromidae, pero hay también especies muy coloridas con tonos de rojo, amarillo y naranja como es el caso de muchas Lygaeidae.

Los hábitats del grupo son variados; Slater (1977) reconoció tres principales: arbóreo, geófilo y laminófilo. Las especies de hábito arbóreo viven sobre la vegetación herbácea aunque unas pocas, como algunas Myodochini (Rhyparochromidae) viven sobre árboles (Slater, 1977; Dellapé & Henry, 2010). Estas especies presentan siempre las alas desarrolladas y son capaces de volar. Las especies geófilas son la mayoría, ya que casi todos los riparocrómidos, geocóridos, y algunos ligeidos y blisidos viven sobre el suelo; son muy comunes las formas braquipteras, y menos comunes las micrópteras y coleopteroides. Las especies laminófilas viven entre las hojas y tallos principalmente de gramíneas y ciperáceas, estas especies desarrollan a menudo formas braquipteras. La mayoría de las especies del grupo se alimentan de semillas maduras. Sweet (1960) utilizó el término “seed bug”, chinches de las semillas en español, como nombre común, aunque las Blissidae y algunas Lygaeidae succionan savia, las Geocoridae son principalmente depredadoras y las especies de la tribu Cleradini (Rhyparochromidae) se alimentan de sangre de vertebrados. Algunas familias del grupo son altamente específicas en cuanto a sus plantas hospedadoras, por ejemplo, muchas Lygaeidae se alimentan de Asclepiadaceae, las Blissidae y Teracrinini de gramíneas y las Pachygronthidae y Cymidae de Cyperaceae y Juncaceae. Las especies que tienden a ser oligófagas tienen generalmente un rango más amplio de plantas hospedadoras como adultos que como ninfas (Baranowsky & Slater, 2005). Las ninfas viven en los mismos hábitats y se alimentan generalmente de las mismas plantas que los adultos.

Historia taxonómica, aspectos filogenéticos y clasificación

Leston *et al.* (1954) establecieron el infraorden Pentatomomorpha, basándose en la estructura del pretarso, los genitales masculinos y femeninos, la venación alar, la morfología de los huevos y la estructura de las glándulas salivales. Los análisis cladísticos de Schuh (1979) y Wheeler *et al.* (1993) corroboraron al infraorden como grupo monofilético. Diferentes autores han reconocido

un número distinto de superfamilias (Schaefer, 1964, 1993; Štys, 1961, 1967; Carver *et al.*, 1991; Schuh, 1986; Henry & Froeschner, 1988). Henry (1997a) realizó un análisis filogenético de familias en el cual propone las superfamilias Aradoidea, Coreoidea, Idiostoloidea, Lygaeoidea, Pentatomoidea y Pyrrhocoroidea.

En relación con los Lygaeoidea, su clasificación ha fluctuado considerablemente en el siglo pasado. Leston (1958) consideró a las Lygaeidae como un grupo parafilético y sugirió que deberían ser separadas en, al menos, cinco familias. Otros autores argumentaron acerca de la parafilia del grupo y trataron de establecer relaciones entre las familias (Southwood & Leston, 1959; Štys, 1967; Schaefer, 1975; Schuh & Slater, 1995). De acuerdo con el análisis filogenético de Henry (1997a) la monofilia de los Lygaeoidea está sustentada por los siguientes caracteres: venación del hemiélitro reducida, fémures anteriores engrosados y bases de las tricobotrias abdominales diferenciadas. Todos estos caracteres presentan homoplasia en el análisis, pero son considerados significativos por estar presentes en todos los Lygaeoidea basales. Previamente a esta propuesta las Lygaeidae (*sensu lato*) comprendían además de las Ischnorhynchinae, Orsillinae y Lygaeinae, a las Artheneidae, Blissidae, Cryptorhamphidae, Cymidae, Geocoridae (incluyendo Bledionotinae, Henestarinae y Pamphantinae), Henicocoridae, Heterogastridae, Ninidae, Oxycarenidae, Pachygronthidae, Psammidae y Rhyparochromidae. Henry (1997a) estableció la parafilia del grupo, elevó a categoría de familia a Artheneidae, Cryptorhamphidae, Ninidae, Oxycarenidae y Pachygronthidae, restauró el estatus de familia de Blissidae, Cymidae, Geocoridae, Heterogastridae y Rhyparochromidae, y transfirió las Henicocoridae a Idiostoloidea. Actualmente dentro de Lygaeoidea se reconocen 15 familias (Henry, 1997a), de las cuales 12 han sido registradas en la región Neotropical y 11 en la Argentina. Éstas son Berytidae, Blissidae, Colobathristidae, Cymidae, Geocoridae, Lygaeidae, Ninidae, Oxycarenidae, Pachygronthidae, Piesmatidae y Rhyparochromidae. En este contexto la familia Lygaeidae incluye solo tres subfamilias: Ischnorhynchinae, Lygaeinae y Orsillinae.

Trabajos más importantes sobre el grupo

Los catálogos y trabajos monográficos que tratan a este grupo son: Distant (1882-1893, América Central), Lethierry & Severin (1894), Bergroth (1913, mundial), Torre Bueno (1941, EEUU y Canadá), Henry & Froeschner (1988, Neártico), Aukema & Rieger (2001, Paleártico), Pericart (1984, 1999a, b, c, Francia), Cassis & Gross (2002, Australia), Slater (1964b, Sudáfrica), Froeschner (1981, Ecuador), Froeschner (1999, Panamá), Slater & Brailovsky (2000, México), Slater & Baranowsky (1990, Florida) y Baranowsky & Slater (2005, Caribe). Slater (1964a) y Slater y O'Donnell (1995) catalogaron las Lygaeidae (*sensu lato*) del mundo. Schuh & Slater (1995), en su libro *True bugs of the world*, brindan una diagnosis, aspectos de la clasificación, distribución, biología y en muchos casos claves para los distintos grupos de Lygaeoidea; estos autores mencionan una diversidad

para el grupo de al menos 500 géneros y 4000 especies de Lygaeidae (*sensu lato*). De acuerdo con Henry (2009), el grupo presenta 702 géneros y 2466 especies en las regiones Australiana, Neártica y Paleártica (sin discriminar especies y géneros compartidos); lamentablemente, no hay una recopilación moderna de la cantidad de géneros y especies para la región Neotropical.

En relación con la fauna argentina, los Lygaeoidea han sido tratados en conjunto en sólo dos trabajos. Berg (1878-1884) en su monografía *Hemiptera Argentina* trata a todas las especies de Heteroptera conocidas para el país y describe numerosos taxones nuevos. Pennington (1920, 1921a, b) publica en tres partes una lista de los heterópteros argentinos y su distribución geográfica. Los ligeidos aparecen en la segunda parte, publicada en 1921a. El conocimiento acerca de la diversidad de esta familia en el país es pobre. No ha habido sistemáticos que trabajaran particularmente en este grupo hasta años recientes. Trabajos sistemáticos relevantes acerca de la fauna argentina son mencionados en el tratamiento de cada familia. Asimismo, existen varios listados regionales (Viana & Williner, 1972; Quintanilla *et al.*, 1967-1968, 1975-1976, 1981; Melo *et al.*, 2004; Carpintero *et al.*, 2006; Marrero *et al.*, 2008; Dellapé *et al.*, 2010) y trabajos relacionados con aspectos agronómicos (Bosq, 1937, 1940; Hayward, 1942, 1962; Rizzo, 1976; Di Iorio, 2004) que han contribuido al conocimiento de la diversidad y distribución de los Lygaeoidea argentinos. Actualmente se conocen de la Argentina 154 especies de Lygaeoidea distribuidas en 11 familias y 77 géneros.

Clave para las familias de Lygaeoidea presentes en la Argentina (modificada de Schuh & Slater, 1995)

- 1- Sutura abdominal entre esternos IV y V curvada anteriormente sin alcanzar márgenes laterales del abdomen.....Rhyparochromidae
- Sutura abdominal entre esternos IV y V no curvada anteriormente alcanzando márgenes laterales del abdomen.....2
- 2- Pronoto y hemiélitros reticulados (recuerdan a Tingidae); apertura de la glándula metatorácica obsoleta.....Piesmatidae
- Pronoto y hemiélitros nunca reticulados, a lo sumo con fuertes puntos; apertura de la glándula metatorácica generalmente funcional.....3
- 3- Espiráculos abdominales II a VII localizados dorsalmente.....4
- Al menos un par de espiráculos abdominales II a VII ventrales.....5
- 4- A menudo coloridos, color rojo, naranja y amarillo; cuerpo generalmente suboval, moderadamente alargado, antenas y patas moderadamente alargadas; pronoto con callos; escutelo sin espinas.....Lygaeidae
- Generalmente de color castaño; cuerpo alargado, antenas y patas muy largas; pronoto y escutelo usualmente con espinas.....Berytidae
- 5- Espiráculo abdominal VII ventral, los restantes dorsales.....6

- Al menos los espiráculos abdominales VI y VII ventrales.....8
- 6- Hemiélitros impuntuados o con puntos débiles.....Blissidae
- Hemiélitros fuertemente puntuados.....7
- 7- Ojos pedunculados; ápice del escutelo bífido...
.....Ninidae
- Ojos no pedunculados; ápice del escutelo redondeado.....Cymidae
- 8- Espiráculos abdominales III y IV dorsales.....9
- Espiráculos abdominales III a VII ventrales.....10
- 9- Cuerpo redondeado a suboval, antenas y patas cortas; ojos muy grandes, estilados.....Geocoridae
- Cuerpo delgado y alargado, antenas y patas muy largas; ojos moderadamente grandes.....Colobathristidae
- 10- Generalmente menores a 5 mm; formas coleopteroides comunes; espiráculo abdominal II dorsal.....Oxycarenidae
- Generalmente mayores a 5 mm y macrópteros (excepto *Phlegyas*); espiráculo abdominal II ventral.....Pachygronthidae

Berytidae

Consta de tres subfamilias y seis tribus. Henry (1997b) realizó un análisis filogenético del grupo y brindó una clave genérica. Henry (1997c) realizó una monografía para la fauna americana. Henry & Froeschner (1998, 2000) publicaron un catálogo mundial.

Los berítidos son chinches alargadas y delgadas, de cuerpo a menudo cilíndrico, con patas y antenas largas, cuyo tamaño va desde algo más de 2 mm a más de 15 mm. Henry (2000) revisó su importancia económica, destacando los hábitos fitófagos y zoófagos del grupo. Morkel (2006) documentó el cleptoparasitismo para cuatro especies europeas. Wheeler & Schaefer (1982) compendiaron las plantas hospedadoras a nivel mundial, notando que la mayoría de las especies viven sobre plantas con pelos glandulares. Esta familia comprende 37 géneros y 173 especies, en la Argentina han sido formalmente registrados cinco géneros y siete especies.

Clave para los géneros de Berytidae conocidos de la Argentina (modificada de Henry, 1997c)

- 1- Área osteolar metatorácica con canal extendido en distintivo proceso elongado.....2
- Área osteolar metatorácica sin proceso elongado.....3
- 2- Ápice del proceso ostiolar formando espina aguda y robusta; segundo segmento del rostro más corto que el primero.....*Jalisus*
- Ápice del proceso ostiolar sin espina; segundo segmento del rostro relativamente corto, de igual o menor longitud que el tercero.....*Metacanthus*
- 3- Área ostiolar con canal distintivo; pronoto con collar anterior con tubérculo o espina a cada lado.....*Gampsocoris*
- Área ostiolar sin canal; margen anterior del pronoto sin collar con tubérculo o espina a cada lado.....4

- 4- Pronoto armado con numerosos tubérculos pequeños y redondeados, especialmente sobre el lóbulo anterior, el cual posee 9 o más pequeños tubérculos blancos redondeados.....*Phaenotus*
- Pronoto sin tubérculos pequeños y redondeados; base del disco del pronoto con 3 rebordes altos.....*Metajalysus*

Blissidae (Fig. 1a)

Fue monografiada como la subfamilia Blissinae por Slater (1979), allí brinda una diagnosis de los géneros, claves genéricas y específicas, así como una clave para las ninfas de quinto estadio conocidas, y se tratan aspectos biológicos, biogeográficos y filogenéticos. Asimismo menciona que *Blissus*, *Ischnodemus*, *Patritius*, *Macropes* y *Dimorphopterus* son parafiléticos; los tres primeros poseen especies argentinas. *Ischnodemus* es el único género que exhibe distribución cosmopolita, aunque mayormente tropical; Slater & Harrington (1970) revisaron la fauna neotropical. Henry (1997a) da al grupo estatus de familia.

Los blísidos tienen generalmente cuerpos ovales y elongados, a menudo aplanados dorsoventralmente, y su tamaño va de los 3 a los 15 mm de longitud. Todos los miembros de la familia se alimentan de monocotiledóneas, especialmente Poaceae, y menos comúnmente de Cyperaceae y Restionaceae (Slater, 1976). Viven a menudo crípticamente en la base de las hojas (laminófilos) y se alimentan de las partes vegetativas de las plantas. Hay algunas especies que resultan ser serias plagas de granos y pastos. Sweet (2000a) brinda una detallada revisión de la importancia económica del grupo y menciona a *Blissus leucopterus* como la plaga más importante de pasto, maíz y cereales en América del Norte. Este grupo comprende alrededor de 50 géneros y 435 especies (Cassidy & Gross, 2002; Henry, 2009), de las cuales ocho géneros y 35 especies forman parte de la fauna argentina.

Clave para los géneros de Blissidae presentes en la Argentina

- 1- Al menos fémures anteriores con espinas.....2
- Fémures sin espinas.....6
- 2- Solo fémures anteriores espinosos.....3
- Todos los fémures espinosos.....5
- 3- Fémures anteriores armados con espina grande; membrana de hemiélitros reticulada con pequeñas celdas cuadradas o hexagonales; tubérculos antenales con proyección en forma de gancho.....*Reticulatodemus*
- Fémures anteriores armados con espina grande y con o sin muchas espinas pequeñas; membrana de los hemiélitros con pocas venas, no reticulada; tubérculos antenales sin proyección en forma de gancho.....4
- 4- Grandes y robustos; pronoto pruinoso con áreas brillantes a través de los ángulos humerales y con un par de parches cuadrados brillantes en el área del callo; fémures anteriores robustos y armados con espina grande; segmento abdominal VII con par de proyecciones curvas elongadas que se extienden posteriormente desde cada ángulo lateral.....*Toonglasia*

- Grandes y robustos, moderadamente lineares; pronoto completamente brillante, sin áreas pruinosas; fémures anteriores armados con espina grande y muchas espinas pequeñas; segmento abdominal VII sin proyecciones curvas elongadas.....*Heteroblissus*
- 5- Cuerpo muy ancho y aplanado; cabeza y pronoto brillantes, excepto el collar.....*Riggiella*
- Cuerpo elongado, linear, no aplanado; pronoto desde completamente pruinoso hasta completamente brillante.....*Patritius*
- 6- Cuerpo corto y grueso; cabeza, pronoto y escutelo pruinosos (solo el tylus es brillante); cavidades de coxas anteriores abiertas; formas micrópteras y braquiópteras comunes.....*Blissus*
- Cuerpo moderadamente a muy elongado; pruinosidad variable; cavidades de coxas anteriores cerradas.....7
- 7- Ojos no pedunculados; pruinosidad del pronoto y longitud del rostro variada.....*Ischnodemus*
- Ojos pedunculados; pronoto sin áreas brillantes; rostro muy corto, no pasa procoxas.....*Patritidemus*

Colobathristidae

Pequeña familia fundamentalmente de distribución tropical. Horváth (1904) realizó una monografía del grupo donde brinda claves y descripciones de géneros y especies. Kormilev (1949, 1951), Froeschner (1981), Carvalho & Costa (1989) y Coscarón & Dellapé (2003) brindaron aportes para el conocimiento de la fauna de colobathristidos neotropicales. Henry (1997a) reafirmó su posición dentro de Lygaeoidea como grupo hermano de Berytidae, sobre la base del primer segmento antenal elongado y clavado, el escutelo armado, y la articulación posterior de la metacoa.

Tienen cuerpos elongados, con largas patas y con una longitud que va de los 6 a los 20 mm. Se alimentan mayormente de pastos, y unas pocas especies presentan importancia económica. Sweet (2000a) revisó aspectos de la biología y reportó la significancia económica del grupo. La familia comprende 23 géneros y 84 especies separadas en dos subfamilias, se las encuentra mayormente en las regiones Oriental y Neotropical (Schuh & Slater, 1995). En la Argentina se han registrado dos géneros y tres especies: *Diascopoea debilis*, de Misiones; *Trichocentrus gibbosus*, que presenta el pronoto muy globoso en vista lateral, por lo que el collar forma un ángulo recto con la giba posterior; y *Trichocentrus vianai*, cuyo pronoto es menos globoso, y no forma un ángulo recto con el collar en vista lateral. Coscarón & Dellapé (2003) brindan una clave para las especies de *Trichocentrus*.

Cymidae (Fig. 1d)

Esta pequeña familia fue estudiada como la subfamilia Cyminae por Hamid (1975). Henry (1997a) da al grupo estatus de familia. Los miembros del grupo son pequeños, elongados y ovoides, fuertemente puntuados, generalmente de coloración castaño amarillenta. Se alimentan principalmente de monocotiledóneas, particularmente de Cyperaceae (Hamid, 1975; Pericart, 1999b). Muchas especies poseen un amplio rango de plantas hospedadoras. Los címidos se encuentran a menudo en la infrutescencia

de sus plantas hospedadoras y asemejan a las semillas de la planta. Kormilev (1955) compendió el conocimiento del grupo en la Argentina (trata a la subfamilia Cyminae incluyendo a *Syzygitis poecilus*, un *Ischnorhynchinae*, y *Ninidae*). Este grupo comprende nueve géneros y alrededor de 54 especies (Henry, 2009). En la Argentina se ha registrado sólo *Cymodema breviceps*.

Geocoridae (Fig. 1b, c)

Henry (1997a) da a este grupo estatus de familia, sobre la base de la presencia de ojos reniformes, sutura abdominal curvada posteriormente en las formas inmaduras y proceso helicoidal del phallus. Incluye tres subfamilias: Geocorinae, Bledionotinae (incluyendo Pamphantini) y Henestariniae. Slater (1999) eleva a Pamphantini a subfamilia con tres tribus: Pamphantini, Cattarini y Epipopolini. Se los encuentra generalmente sobre las plantas y algunas especies parecen tener plantas hospedadoras específicas (Péricart, 1999a).

Las Geocorinae son depredadoras generalistas que se alimentan de pequeños artrópodos y han sido usadas con frecuencia como controladores biológicos (Sweet, 2000b). Cobben (1978) menciona que para el desarrollo completo podrían requerir fuentes vegetales como alimento. Eubanks & Denno (2000) reportaron que la presencia de plantas con alta calidad de nutrientes reduce el consumo de presas por parte de una especie de *Geocoris*. Las especies de las otras subfamilias son fitófagas; muchas Pamphantinae son mirmecomórficas y arborícolas (Slater & Henry, 1999); las Bledionotinae sólo comprende un género paleártico monotípico, mimético de hormigas y geófilo; y las Henestariniae son aparentemente granívoras, y a menudo, están asociadas con plantas halofíticas (Péricart, 1999a). El género monotípico *Coriantipus*, descrito de la Argentina, es el único Henestariniae conocido en América.

Las Geocoridae comprenden 25 géneros y alrededor de 274 especies distribuidas en todo el mundo (Henry, 2009), en la Argentina se han registrado formalmente cuatro géneros y seis especies. Las especies del género *Geocoris* son cortas y robustas, con grandes ojos reniformes, no pedunculados y con hemiélitros sin comisura claval; en tanto que las del género *Epipolops* presentan ojos pedunculados, pronoto con proyecciones laterales, dorsalmente con setas erectas, y los esternos abdominales II a IV fusionados. Poco puede decirse de los géneros monotípicos *Stenogeocoris* y *Coriantipus*, que sólo se conocen a partir de su descripción original y cuya ubicación taxonómica debe ser revisada.

Lygaeidae (Fig. 1e,f)

Se dividen en tres subfamilias: Ischnorhynchinae, Orsillinae y Lygaeinae (Henry, 1997a). Sweet (2000a) consideró a Ischnorhynchinae y Orsillinae como familias distintas, sobre la base de datos inéditos del autor. Aquí seguiremos el esquema de Henry (1997a).

Los ligeidos pueden ser reconocidos por la línea impresa a través del callo pronotal, la carena con forma de Y del escutelo y la apertura dorsal de los espiráculos abdominales II a IV (Henry, 1997a, 2009). Slater & Sperry (1973)

estudiaron la biología y distribución de las Lygaeidae (*sensu stricto*) de Sudáfrica. Esta familia comprende alrededor de 102 géneros y 968 especies (Henry, 2009), en la Argentina han sido registradas 33 especies en 14 géneros.

La subfamilia Lygaeinae es la más diversa, cuenta con más de 500 especies, que se encuentran en todas las regiones biogeográficas. Muchas de las especies son grandes y coloridas, de colores rojo, negro, naranja y amarillo; presentan a menudo colores aposemáticos y están probablemente asociadas con complejos miméticos müllerianos que involucran a otros pentatomomorfos (Slater, 1985). *Oncopeltus fasciatus* ha sido usada extensamente como animal de laboratorio para gran número de estudios. Slater & O'Donnell (1995) resumen la bibliografía referida a esta especie. Viven comúnmente sobre plantas, y las Lygaeinae a menudo están asociadas con especies de Asclepiadaceae y Apocyanaceae. Brailovsky (1982) brinda claves para la identificación de los géneros americanos de Lygaeinae. Slater (1992) revisó la fauna de América y presentó claves genéricas y específicas. En la Argentina han sido registradas 21 especies en nueve géneros.

Clave para los géneros de Lygaeinae presentes en la Argentina (modificado de Baranowsky & Slater, 2005)

- 1- Callo del lóbulo anterior del pronoto interrumpido medialmente por depresiones longitudinales a los lados de una carena mediana; membrana de los hemiélitros oscura con el margen apical o una mácula redondeada en el ápice hialinos.....*Acroleucus*
- Callo del lóbulo anterior del pronoto no interrumpido medialmente; membrana de los hemiélitros generalmente con un patrón diferente.....2
- 2- Pronoto con cuatro depresiones transversales por detrás del callo.....*Ochrimnus*
- Pronoto sin depresiones transversales por detrás del callo.....3
- 3- Pronoto profusamente fosetado...*Oxygranulobaphus*
- Pronoto no profusamente fosetado.....4
- 4- Pronoto prolongado posteriormente a los lados del escutelo; escutelo globoso, carena media no distinguible.....*Oncopeltus*
- Pronoto no prolongado posteriormente; escutelo aplanado, carena media distinguible.....5
- 5- Pronoto oscuro, mitad posterior con márgenes laterales y franja media rojos o amarillos.....*Lygaeus*
- Pronoto con áreas pálidas extensas o al menos con más que los ángulos humerales pálidos.....6
- 6- Venas del clavo más pálidas o más oscuras que las áreas que las rodean.....7
- Venas del clavo del mismo color que las áreas que las rodean.....8
- 7- Márgenes laterales del lóbulo posterior del pronoto castaños; márgenes laterales del corio más oscuros que las áreas adyacentes.....*Torvochrimnus*
- Márgenes laterales del lóbulo posterior del pronoto pálidos; venas del corio más claras que las áreas adyacentes.....*Hadrosomus*
- 8- Depresión posterior al callo interrumpida a cada lado de la línea media; disco del lóbulo anterior del pronoto pálido u oscuro, pero con márgenes laterales pá-

- lidos y angosta franja longitudinal media pálida que alcanza el margen anterior.....*Craspeduchus*
- Depresión posterior al callo no interrumpida a cada lado de la línea media; disco del lóbulo anterior del pronoto oscuro, presenta angosta franja longitudinal media pálida, ésta no se aproxima al margen anterior.....*Ochrostomus*

La subfamilia Ischnorhynchinae es cosmopolita y está representada por 15 géneros y 77 especies (Slater, 1964a; Slater & O'Donnell, 1995). El grupo fue revisado por Scudder (1962). La única especie registrada en la Argentina es *Syzygitis poecilus*, restringida al sur de América del Sur. Slater & Brailovsky (1989) señalan que este aislamiento refiere a un grupo de gran antigüedad que por un fenómeno de convergencia evolutiva guarda un aspecto exterior muy cercano a Idiostolidae, una familia endémica de la Patagonia que habita los bosques de *Nothofagus*.

La subfamilia Orsillinae es cosmopolita y más de la mitad de las especies conocidas habitan las islas Hawaii (Schuh & Slater, 1995). Ashlock (1967) realizó una monografía del grupo. Los registros de plantas hospedadoras sugieren que las especies están a menudo asociadas con un amplio rango de especies de plantas no estrechamente relacionadas (Cassi & Gross, 2002). Dentro de este grupo se encuentra el género *Nysius* cuyas especies son plaga. En la Argentina han sido registradas 11 especies en cinco géneros.

Clave para las tribus y géneros de Orsillinae presentes en la Argentina (modificada de Baranowsky & Slater, 2005)

- 1- Márgenes laterales del corio rectos en la mayor parte de su longitud, al menos hasta el nivel del ápice de la comisura claval; conexivo a menudo expuesto lateralmente al corio.....*Orsillini* (*Aborsillus* y *Neortholomus*) 2
- Márgenes laterales del corio a menudo expandidos desde la base, nunca rectos más allá del nivel del ápice del escutelo; conexivo no expuesto lateralmente al corio.....3
- 2- Fémures anteriores con espinas, mesopleura superpuesta sobre la propleura...*Aborsillus*
- Fémures anteriores sin espinas, mesopleura no superpuesta sobre la propleura.....*Neortholomus*
- 3- Márgenes laterales del corio con *estridulitrum* formado por fina hilera de surcos y bordes.....*Metrargini* (*Balionysius* y *Xionysius*)...4
- Márgenes laterales del corio sin estructuras estridulatorias.....*Nysiini* (*Nysius*)
- 4- Búculas impuntuadas, cortas, distantes de la base de la cabeza; ápice del escutelo agudo o apenas redondeado.....*Xionysius*
- Búculas puntuadas, casi alcanzando la base de la cabeza; ápice del escutelo redondeado.....*Balionysius*

Ninidae

Fue considerada una tribu de Cyminae hasta que Henry (1997a) la elevó a familia. Scudder (1957b) revisó la fauna

mundial. Los nínidos son insectos pequeños (3 a 4 mm de largo), presentan una cabeza ancha, ojos estilados, hemiélitros a menudo translúcidos, y el ápice del escutelo bifido (Henry, 1997a). Muy poco se conoce acerca de la biología del grupo, Hamid (1975) indica que se alimentan de semillas sobre las plantas, principalmente en monocotiledóneas de las familias Cyperaceae y Juncaceae. Kormilev (1955) compendia el conocimiento de la subfamilia Cyminae de la Argentina (trata a la subfamilia incluyendo a *Syzygitis poecilus* (Ischnorhynchinae) y Ninidae).

Con cinco géneros y 13 especies a nivel mundial (Cassis & Gross, 2002), esta pequeña familia está representada en la Argentina por dos géneros y tres especies. Las dos especies del género *Neoninus* presentes en la Argentina pueden ser diferenciadas por presentar la mitad apical del clavo opaca y puntuada. *Cymoninus notabilis* presenta la mitad apical del clavo es hialina e impuntuada, excepto en los márgenes.

Oxycarenidae

Presenta una mayor diversidad en el hemisferio oriental, la mayoría de los géneros presentan unas pocas especies, a excepción de *Oxycarenus* con más de 50 y *Anomaloptera* con 19. Hoberlandt (1987) sinonimizó el género americano *Crophius* de 17 especies con el paleártico *Anomaloptera* de dos especies, basándose principalmente sobre caracteres relacionados con las formas coleopteroides.

Se caracterizan por presentar una cabeza dirigida hacia adelante y fuertemente puntuada, hemiélitros hialinos y a menudo aplanados, abdomen truncado en las hembras, y con un conjunto de pelos transversales de naturaleza aparentemente glándular en el abdomen del macho (Henry, 1997a). Los oxicarénidos se alimentan de semillas sobre las plantas (Sweet, 1960). Dentro de los géneros americanos, algunas especies de *Anomaloptera* y *Notocoderus argentinus* son ciertamente geófilas con un primer par de alas coleopteroides y alas posteriores muy reducidas o ausentes. Péricart (1999a, b y c) describió la fauna paleártica occidental y señaló que muchas especies son xerófilas y polífagas, y usualmente univoltinas. Comprenden 24 géneros y 148 especies. Kormilev (1950) estudió al grupo en la Argentina. Dellapé & Cheli (2007) describen una especie nueva y brindan una clave actualizada para las especies presentes en el país.

Hasta el momento se han registrado tres géneros y cinco especies en la Argentina, una de ellas, *Oxycarenus hyalinipennis*, es introducida en América y ampliamente distribuida en América del Sur y el Caribe (Slater & Baranowski, 1994; Henry & Dellapé, 2009) y es considerada de importancia económica por atacar plantaciones de algodón.

Clave para los géneros de Oxycarenidae presentes en la Argentina

- 1- Rostro alcanzando la base del abdomen; sutura claval más corta que el escutelo; fémures anteriores con muchas espinas.....*Oxycarenus*

- Rostro más corto, alcanzando el mesoesternito o el borde anterior del metaesternito; sutura claval más larga que el escutelo; fémures anteriores con sólo una espina.....2
- 2- Pronoto bilobulado, lóbulos separados por una impresión transversal profunda; lóbulo posterior con un tubérculo sobre cada ángulo humeral.....*Notocoderus*
- Pronoto trapezoidal, sin lóbulos diferenciados, sin tubérculos.....*Anomaloptera*

Pachygronthidae

Incluye dos subfamilias: Pachygronthinae y Teracriinae (Cassis & Gross, 2002; Henry, 2009). Se encuentran en todas las regiones biogeográficas, con una distribución principalmente tropical y subtropical (Cassis & Gross, 2002). Slater (1955) revisó la fauna mundial. Pachygronthinae incluye cinco géneros y más de 55 especies. Las Teracriinae, a excepción del género americano *Phlegyas*, se encuentran en el hemisferio oriental.

Las Pachygronthinae son generalmente elongadas y de color castaño. Se distinguen por presentar los fémures anteriores fuertemente engrosados con espinas sobre su superficie ventral y el primer segmento antenal muy largo. Las Teracriinae tienen antenas más cortas y se consideran miembros de esta familia por la posición ventral de los espiráculos abdominales (Henry, 1997a). Los paquigrontidos se alimentan fundamentalmente de semillas de monocotiledóneas, las que consumen sobre las plantas. Se conocen plantas hospedadoras de las familias Poaceae, Cyperaceae y Restionaceae (Cassis & Gross, 2002). La familia está constituida por 13 géneros y 78 especies (Cassis & Gross, 2002), en la Argentina han sido citados tres géneros y seis especies.

Clave para los géneros de Pachygronthidae presentes en la Argentina

- 1- Primer segmento antenal largo, sobrepasa ampliamente el ápice del clipeo, tanto o más largo que los demás segmentos.....Pachygronthinae.....2
- Primer segmento antenal corto, no sobrepasa o apenas alcanza el ápice del clipeo, mucho más corto que los demás segmentos.....Teracriinae *Phlegyas*
- 2- Ojos más largos que anchos y más largos que la distancia entre la base de la antena y el ojo; primer segmento antenal gradualmente ensanchado hacia el ápice; cuarto segmento antenal de similar longitud que el segundo o el tercero.....*Oedancala*
- Ojos usualmente más anchos que largos; distancia entre la base de la antena y el ojo igual o mayor que la longitud del ojo; primer segmento antenal abruptamente ensanchado hacia el ápice; cuarto segmento antenal generalmente mucho más corto que el segundo o el tercero.....*Pachygrontha*

Piesmatidae (Fig. 1g)

Se consideraban relacionadas con los tígidos (Cimicomorpha) hasta que Drake & Davis (1958) clarificaron su

posición dentro de los Pentatomomorpha. Henry (1997a) los ubica dentro de los Lygaeoidea con dos subfamilias, Piesmatinae y Psammidae (hasta ese momento subfamilia de Lygaeidae *sensu lato*).

Los miembros de esta familia son pequeños, compactos y usualmente menores a los 5 mm de longitud; presentan pronoto, escutelo y hemiélitros reticulados y densamente puntuados lo que los asemeja a las chinches de encaje. Las especies son fitófagas y se alimentan sobre hojas, tallos y flores de especies de plantas de varias familias. Schaefer (1981, 1983) menciona especies de Amaranthaceae, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae, Cistaceae y Fabaceae como hospedadoras. Cassis & Gross (2002) mencionan a especies del género australiano *Mcatella* sobre Caesalpiniaceae, Protaceae y Santalaceae, y sugieren que las especulaciones acerca de la evolución de las relaciones con las plantas hospedadoras dadas por Schaefer (1983) deberían ser revisadas. Heiss & Péricart (1983) y Narisu (2000) reseñaron la biología de los piesmátidos. Esta pequeña familia de chinches está representada por nueve géneros y alrededor de 45 especies; en la Argentina sólo ha sido registrada *Piesma cinereum*.

Rhyparochromidae (Fig. 1h, i)

Con alrededor de 2000 especies, es la familia más diversa de Lygaeoidea. Cassis & Gross (2002) proveen una tabla con el número de géneros y especies para cada tribu. La familia fue establecida por Amyot & Serville (1843) como Rhyparochromides; fue llamada Myodochina por Stål (1872), Pachymeriidae por Uhler (1860), Aphanini por Puton (1887) y Megalonotinae por Slater (1957). La separación básica en tribus la realizó Stål (1872), quien reconoció las Lethaeini, Drymini, Myodochini, Rhyparochromini, y Gonianotini. Posteriormente Stål (1874) adicionó Cleradini, y Gulde (1936) Stygnocorini. Scudder (1957a) discute las relaciones tribales, colocando algunas de las tribus de Stål como subtribus, y expande el concepto de las Stygnocorini. Slater (1957) separa las Megalonotini de Rhyparochromini. Slater & Sweet (1961) establecen la tribu Plinthisini. Ashlock (1964) reconoce la naturaleza polifilética de Lethaeini y remueve a Antillocorini y Targaremini como tribus distintas. Sweet (1964) reconoce a la tribu Ozophorini y posteriormente este mismo autor (Sweet, 1967) estudia la clasificación superior en detalle y remueve las Udeocorini de Myodochini. Slater & Woodward (1982) establecen las Lilliputocorini. Actualmente, de acuerdo con el análisis filogenético de Henry (1997a), la familia está constituida por dos subfamilias, Plinthisini y Rhyparochrominae, esta última incluye 14 tribus.

Las especies de Rhyparochromidae usualmente son de color castaño, sin brillo, con manchas castañas, negras o blancas, frecuentemente con tricobotrias cefálicas y profémures agrandados y armados ventralmente con dos hileras de espinas, los esternos abdominales IV y V están fusionados, su unión generalmente curvada hacia delante, y no alcanza el margen dorsal del abdomen. Se las conoce comúnmente como “chinches de las semillas”, ya que la gran mayoría se alimenta de semillas maduras (Sweet, 1964), excepto los miembros de la tribu Cleradini que se nutren de sangre de sus hospedadores vertebrados (Schuh & Slater, 1995). Un gran número de

especies vive sobre el suelo y se alimenta de semillas caídas, mientras que algunas ascienden a las plantas cuando hay semillas disponibles (Slater, 1977) y otras viven en la canopea de la selva (Dellapé & Henry, 2010). Hay un variado grado de especificidad con respecto al hospedador y grandes diferencias en preferencia de hábitat (Slater & Baranowski, 1990). Muchas especies son mirmecomórficas, y aunque muchas no son muy semejantes a hormigas en su morfología, los adultos y, especialmente las ninfas de especies de los géneros *Neopamera*, *Pseudopachybrachius*, *Heraeus* y ninfas de *Paromius longulus* asemejan a las hormigas en sus movimientos (Slater & Baranowski, 1990). Debido a que tienen los fémures anteriores muy agrandados se pensó que serían depredadoras (al menos en parte) de hormigas, pero la evidencia indica que se alimentan estrictamente de semillas, y los fémures anteriores, más que para capturar y sujetar presas animales, son utilizados para manipular semillas u otras sustancias vegetales (Schuh & Slater, 1995). Rodríguez (1998) describió el comportamiento de pelea entre machos y de cópula de *Neopamera bilobata*. Los machos se enfrentan y pelean con sus patas delanteras golpeando a su oponente con el fémur y la tibia. No hay interacciones agresivas entre las hembras. Este comportamiento de pelea y el dimorfismo sexual sugiere que los fémures anteriores de *N. bilobata* pueden estar bajo selección sexual. Las asociaciones con sus plantas hospedadoras y el grado de especificidad son poco conocidos. De las 14 tribus de Rhyparochrominae, ocho han sido citadas del Neotrópico y cinco de la Argentina (Antillocorini, Lethaeini, Myodochini, Ozophorini y Udeocorini), con 33 géneros y 54 especies.

Clave para las tribus de Rhyparochromidae presentes en la Argentina

- 1- Espiráculos abdominales 2 a 4 localizados dorsalmente.....2
 - Todos los espiráculos abdominales localizados ventralmente.....3
- 2- Márgenes laterales del pronoto redondeados; laterotergitos abdominales internos ausentes.....Myodochini
 - Márgenes laterales del pronoto aplanados; laterotergitos abdominales internos presentes...Udeocorini
- 3- Cabeza con uno o dos parches iridiscentes ubicados dorsalmente en su base, a veces algo ocultos bajo el pronoto.....Lethaeini
 - Cabeza sin parches iridiscentes.....4
- 4- Pequeños, menores a 5 mm de longitud; margen apical del corio cóncavo (excepto en *Paradema* Slater que es recto); laterotergitos abdominales internos presentes; par posterior de tricobotrias del esterno abdominal 5 usualmente localizadas en una línea transversal.....Antillocorini
 - De mayor tamaño, mayores a 5 mm de longitud; margen apical del corio recto; laterotergitos abdominales internos ausentes; par posterior de tricobotrias del esterno abdominal 5 localizadas en una línea longitudinal.....Ozophorini

La tribu Antillocorini es cosmopolita, siendo más diversa en la región Neotropical (Cassis & Gross, 2002). Comprende 24 géneros y 91 especies. Slater (1980) revisó la fauna de antillocorinos americanos, examinó los caracteres utilizados en el grupo, brindó una hipótesis acerca de sus relaciones filogenéticas y claves para el reconocimiento de los géneros y especies americanos. Dellapé & Cheli (2006) registraron a *Terenocoris nitidus* para la Patagonia argentina representando este registro el más austral para un miembro de la tribu. En la Argentina se han registrado tres géneros y tres especies.

Clave para los géneros de Antillocorini presentes en la Argentina

- 1- Margen apical del corio recto.....*Paradema*
 - Margen apical del corio cóncavo.....2
- 2- Tegumento liso y brillante; fémures anteriores con abundantes espinas.....*Terenocoris*
 - Cabeza y esternos abdominales brillantes, resto de la superficie pruinosa; fémures anteriores sin espinas.....*Paurocoris*

La tribu Lethaeini es cosmopolita y presenta mayor diversidad específica en los trópicos y subtrópicos de las regiones Afrotropical, Oriental y Australiana (Slater, 1986). Comprende alrededor de 35 géneros y 153 especies. O'Donnell (1991) realizó un estudio comparativo de los parámetros y del reservorio eyaculatorio de 50 especies de la tribu. Dellapé & Coscarón (2004) establecieron que *Lamprodema inerme*, el único Megalonotini neotropical conocido, era de hecho un Lethaeini y la consideraron el mismo taxón que *Stictiolethaeus slateri*, especie ampliamente distribuida en la Argentina. La fauna de Lethaeini de la Argentina comprende nueve géneros y 15 especies.

Clave para los géneros de Lethaeini presentes en la Argentina (modificada de Baranowsky & Slater, 2005)

- 1- Sin tricobotrias pronotales; densamente pilosos.....*Lipostemmata*
 - Con un par de tricobotrias en la región anterolateral del pronoto.....2
- 2- Superficie dorsal brillante.....3
 - Superficie dorsal a lo sumo sólo en parte brillante...5
- 3- Pronoto subcuadrado o trapezoidal; cabeza con un parche iridiscente basal.....4
 - Pronoto trapezoidal, más angosto anteriormente; cabeza con dos parches iridiscentes basales....*Bubaces*
- 4- Sin pelos dorsalmente; femures aplanados, profemur muy desarrollado con varias espinas.....*Rhaptus*
 - Con abundantes pelos dorsalmente; femures redondeados, profemur con dos o tres espinas pequeñas.....*Esuris*
- 5- Cabeza con dos parches iridiscentes basales.....6
 - Cabeza con un parche iridiscente basal.....7
- 6- Superficie dorsal suavemente puntuada, pilosa.....*Valtissius*
 - Superficie dorsal conspicuamente puntuada, con pilosidad muy corta.....*Stictiolethaeus*

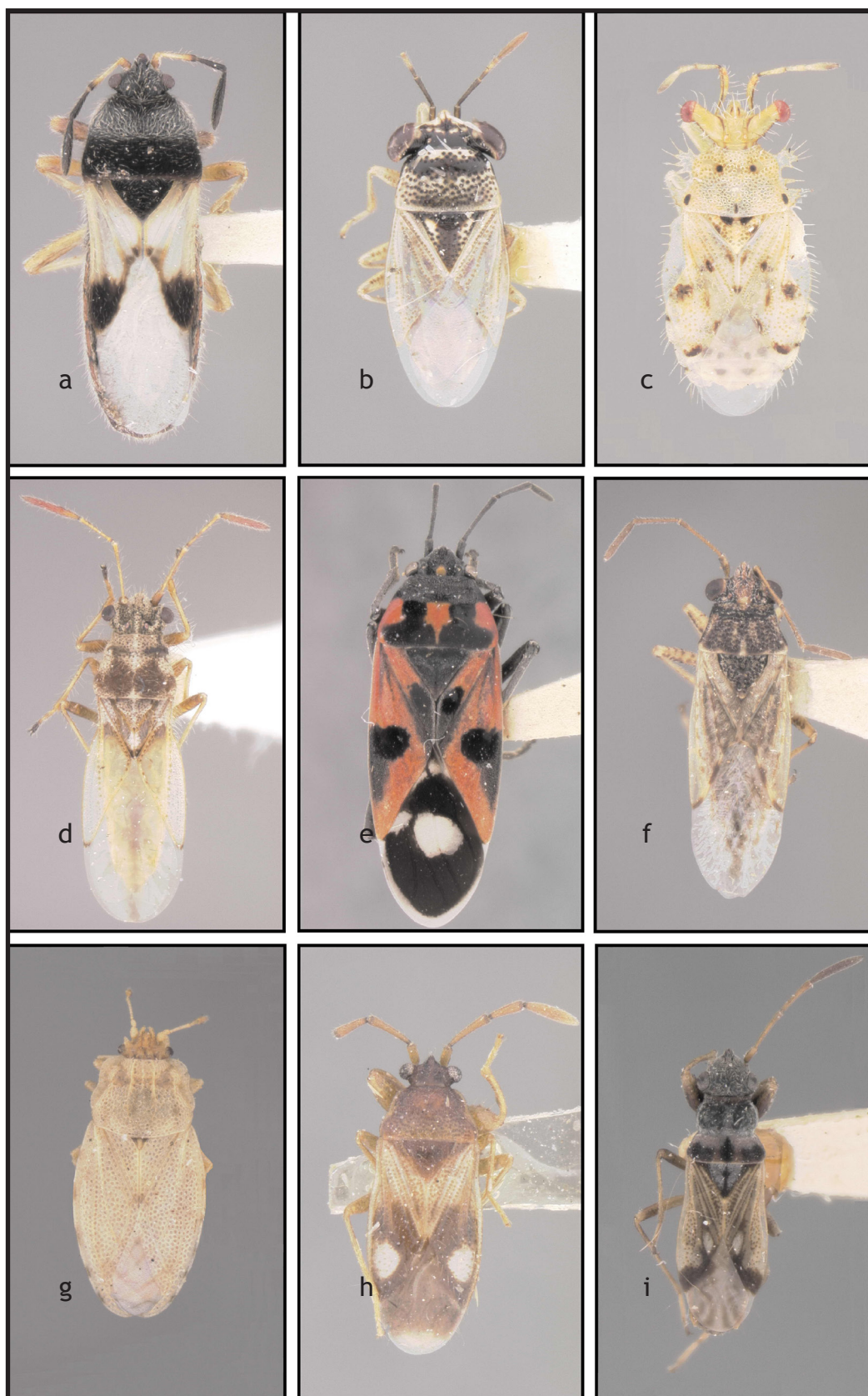


Fig. 1. a, *Blissus richardsoni* (Blissidae). b, *Geocoris callosulus* (Geocoridae). c, *Epipolops meridionalis* (Geocoridae). d, *Cymoninus notabilis* (Cymidae). e, *Lygaeus alboornatus* (Lygaeidae). f, *Nysius simulans* (Lygaeidae). g, *Piesma cinerea* (Piesmatidae). h, *Tempyra biguttula* (Rhyparochromidae). i, *Pseudopachybrachius vinctus* (Rhyparochromidae).

Tabla I. Número de géneros y especies de Lygaeoidea de la Argentina

Blissidae	8	35
Cymidae	1	1
Geocoridae: Geocorinae	2	4
Geocoridae: Henestarinae	1	1
Geocoridae: Pamphantinae: Epipopolini	1	1
Lygaeidae: Lygaeinae	9	21
Lygaeidae: Orsillinae: Orsillini	1	3
Lygaeidae: Orsillinae: Metrargini	2	4
Lygaeidae: Orsillinae: Nysiini	1	3
Lygaeidae: Ischnorhynchinae	1	1
Ninidae	2	3
Oxycarenidae	3	5
Pachygronthidae: Pachygronthini	2	5
Pachygronthidae: Teracriini	1	1
Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Antillocorini	3	3
Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Lethaeini	9	15
Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Ozophorini	2	4
Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Myodochini	16	29
Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Udeocorini	3	3
Berytidae: Gampsocorinae: Gampsocorini	1	1
Berytidae: Gampsocorinae: Hoplinini	2	2
Berytidae: Metacanthinae: Metacanthini	2	4
Colobathristidae	2	3
Piesmatidae: Piesmatinae	1	1
	77 géneros	154 especies

- 7- Área evaporatoria no extendida anteriormente, sin alcanzar el margen dorsal de la mesopleura.....*Cryphula*
 - Área evaporatoria extendida anteriormente sobre la mesopleura hasta casi alcanzar su margen dorsal.....8
 8- Clavos y corio uniformemente coloreados, generalmente oscuros.....*Cistalia*
 - Clavo y corio con áreas pálidas irregulares...
*Neopetissius*

La tribu Myodochini incluye más de 70 géneros distribuidos en todas las regiones biogeográficas y es el grupo dominante de riparocrómidos en la región Neotropical. Presentan el cuerpo de forma variada que va desde cortos y robustos a elongados y delgados, desde pequeños a muy grandes (menores de 3 mm a más de 10 mm), presentan los márgenes del pronoto redondeados, no carenados, usualmente con un distintivo collar anterior en el pronoto, y a menudo mirmecomórficos (Fig. 2). Harrington (1980) realiza una revisión genérica y un análisis cladístico de los Myodochini del mundo. Varias contribuciones al conocimiento de la fauna argentina han sido realizadas recientemente (Dellapé & Melo, 2004, 2005; Dellapé & Coscarón, 2005; Dellapé, 2005, 2008a, b). Es la tribu más diversa de riparocrómidos argentinos, con 16 géneros y 29 especies reconocidas.

Clave para los géneros de Myodochini presentes en la Argentina

- 1- Distancia interocular menor que la distancia postocular.....2
- Distancia interocular mayor que la distancia postocular.....3
- 2- Márgenes posteriores de los ocelos localizados por delante del margen posterior de los ojos; ojos ovales longitudinalmente.....*Pephyssena*
- Márgenes posteriores de los ocelos localizados por detrás del margen posterior de los ojos; ojos redondeados.....*Myodocha*
- 3- Porción anterior del abdomen ventrolateralmente con un área estriada con forma de medialuna (*estridulitrum*).....4
- Abdomen sin área estriada con forma de medialuna....6
- 4- Cabeza prolongada en cuello bien diferenciado; área estriada restringida a segmentos abdominales II y III; *plectrum* sobre los fémures posteriores formados por dos o tres proyecciones.....*Erlacda*
- Cabeza no prolongada en cuello bien diferenciado; área estriada prolongada sobre segmento IV; *plectrum* sobre los fémures posteriores formados por tubérculos diminutos.....5
- 5- Cuerpo brillante; longitud del segmento antenal I mayor que la distancia interocular; tibias anteriores del macho espinosas.....*Pseudopamera*

- Cuerpo pruinoso; longitud del segmento antenal I menor que la distancia interocular; tibias anteriores del macho inermes.....*Froeschneria*
- 6- Cabeza y pronoto fuertemente puntuados; cabeza ancha, ojos tocando los ángulos anterolaterales del pronoto; collar pronotal poco delimitado.....7
- Cabeza y pronoto impuntuados o débilmente puntuados; cabeza generalmente con los ojos distantes de los ángulos anterolaterales del pronoto; collar pronotal bien delimitado por un surco posterior.....8
- 7- Clavo con tres hileras de puntos; ápice del escutelo redondeado, elevado y contrastantemente pálido; búcula con una proyección posterior.....*Paracholula*
- Clavo generalmente con más de tres hileras de puntos; escutelo unicoloro; búcula sin proyección posterior.....*Cholula*
- 8- Acetábulo medio con el mesoepímero emergente entre meso y metaepisterno.....9
- Acetábulo medio con el mesoepímero encerrado entre meso y metaepisterno.....13
- 9- Cabeza elongada, a menudo con cuello diferenciado; distancia postocular usualmente igual o mayor que la distancia entre los ocelos.....10
- Cabeza menos elongada, sin cuello diferenciado; distancia postocular menor que la distancia entre los ocelos.....*Neopamera*
- 10- Vértex de la cabeza aplanado; lóbulo anterior del pronoto impuntuado y brillante, collar y lóbulo posterior puntuados y pruinosos.....*Tenuicoris*
- Vértex de la cabeza redondeado; pronoto completamente opaco.....11
- 11- Fémures anteriores elongados con unas pocas espinas.....*Dushinckanus*
- Fémures anteriores robustos con dos hileras de espinas sobre su cara ventral....12
- 12- Porción ventral del collar prolongada anteriormente.....*Heraeus*
- Collar sin prolongación ventral.....*Paisana*
- 13- Pronoto aplanado, muy poco convexo; collar con un ensanchamiento medio dorsal; hemielitros homogéneos castaños claros; abdomen largo, más largo que la longitud combinada de cabeza y pronoto.....*Paromius*
- Pronoto usualmente convexo; collar sin ensanchamiento medio dorsal; hemielitros con patrón de coloración heterogéneo; abdomen más corto que la longitud combinada de cabeza y pronoto.....14
- 14- Longitud total menor a 4,5 mm.....*Pseudopachybrachius*
- Longitud total mayor a 5 mm.....15
- 15- Longitud total mayor a 5 mm pero menor a 6,5 mm; lóbulo anterior del pronoto poco globoso; hemielitros con banda transversal oscura que abarca el ápice del corio y parte anterior de la membrana; protibias y mesofémures del macho inermes....*Pseudoparomius*
- Longitud total mayor a 6,5 mm; lóbulo anterior del pronoto generalmente muy globoso, especialmente en los machos; hemielitros sin banda transversal oscura ubicada como en el dilema anterior; protibias del macho con espina grande; mesofémures del macho espinosos.....*Bergicoris*

La tribu Ozophorini se encuentra distribuida en todas las regiones biogeográficas, y presenta una mayor diversidad en el Neotrópico y en Nueva Guinea (Schuh & Slater, 1995). Ashlock & Slater (1982) revisaron los géneros americanos, de los cuales sólo dos, *Ozophora* Uhler y *Bergidea* Breddin, con dos especies cada uno, han sido registrados para el país. Las especies de *Ozophora* presentan el mesoesterno brillante y el collar y los lóbulos del pronoto bien diferenciados en tanto que en las especies de *Bergidea* el mesoesterno es opaco y el collar y los lóbulos del pronoto están poco diferenciados.

La tribu Udeocorini comprende 14 géneros y 30 especies distribuidos en las regiones Australiana y Neotropical. Slater (1986) argumentó que las Udeocorini tienen origen gondwánico. Especies de esta tribu han sido citadas recientemente para la Argentina (Carpintero *et al.*, 2006; Dellapé *et al.*, 2010) con tres géneros y tres especies.

Clave para los géneros de Udeocorini presentes en la Argentina

- 1- Cuerpo brillante, homogéneamente oscuro.....*Astemmoplites*
- Cuerpo opaco, no homogéneamente coloreado.....2
- 2- Hemiélitros cubren el abdomen en vista dorsal; corio con mácula clara redondeada en parte distal.....*Tempyra*
- Hemiélitros más angostos que el abdomen, el cual queda expuesto lateralmente en vista dorsal; corio con mácula clara alargada en la parte distal.....*Bathycles*

Importancia agroeconómica

De acuerdo con Sweet (2000a), la importancia económica de los Lygaeoidea está concentrada en las familias Blissidae, Lygaeidae (especialmente en la subfamilia Orsillinae), Oxycarenidae y Geocoridae. En las otras familias sólo unas pocas especies pueden presentar alguna importancia agroeconómica, especialmente en la gran familia Rhyparochromidae.

Los miembros de la familia Blissidae, que incluye muchas especies de importancia económica en el mundo, son succionadores de savia. Estos insectos dañan al grupo de plantas que producen la mayor parte del alimento mundial y otros productos de importancia económica (Sweet, 2000a). Muchas especies son plagas importantes que atacan gramíneas. Bosq (1937, 1940) menciona a *Blissus bosqi* y *Blissus richardsoni* como perjudiciales para césped y "pastos" en los alrededores de Buenos Aires. Dada la gran importancia económica de las gramíneas, y debido a que el potencial para el desarrollo de nuevas especies peste es muy alto en los blísidos (Slater, 1967), esta familia debería ser monitoreada de cerca (Sweet, 2000a).

Las especies de Oxycarenidae se alimentan de semillas y savia de Malvaceae, y varias especies del género *Oxycarenus* se alimentan sobre las plantas de algodón, manchando las semillas (Samy, 1969; Anneke & Moran,

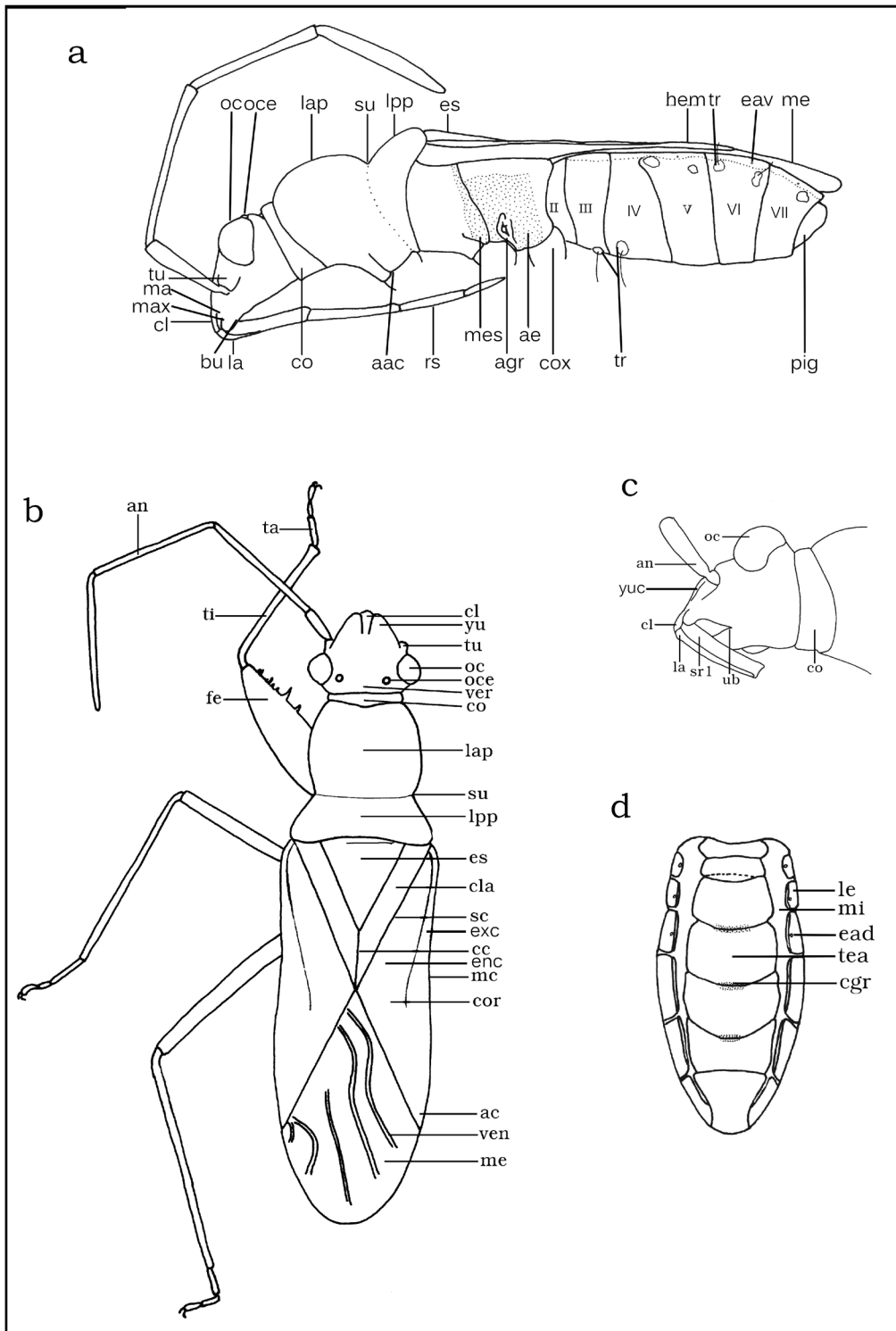


Fig. 2. *Neopamera bilobata* (Rhyparochromidae). a. esquema, vista lateral. b. esquema, vista dorsal. c. cabeza, vista latero-ventral. d. abdomen, vista dorsal. Abreviaturas: (aac: área acetabular. ac: ápice corial. ae: área evaporatoria. agr: apertura de la glándula repugnatoria. an: antena. bu: búcula. cc: comisura claval. cgr: cicatriz de la glándula repugnatoria. cl: clípeo. cla: clavo. co: collar. cor: corio. cox: coxa. ead: espiráculo abdominal dorsal. eav: espiráculo abdominal ventral. enc: endocorio. es: escutelo. exc: exocorio. fe: femur. hem: hemielitro. la: labro. lap: lóbulo anterior del pronoto. le: laterotergito externo. lpp: lóbulo posterior del pronoto. ma: mandíbula. max: maxila. mc: margen corial. me: membrana hemielitral. mes: mesoepímero. mi: membrana intersegmental. oc: ojo compuesto. oco: ocelo. pig: pigóforo. rs: rostro. sc: sutura claval. sr1: segmento rostral 1. su: surco pronotal. ta: tarso. tea: tergo abdominal. ti: tibia. tr: tricobotrio. tu: tubérculo antenífero. ub: unión de las búculas. ven: vena. ver: vertex. yu: yugo. yuc: reborde del yugo. II-IX: segmentos abdominales.

1982). *Oxycarenus hyalinipennis*, especie introducida de amplia distribución en la Argentina, es considerada de importancia económica por atacar plantaciones de algodón (Bosq, 1940).

Si bien las Lygaeinae no son consideradas plagas importantes, *Lygaeus alboornatus*, *Oncopeltus bergianus* y *Oncopeltus unifasciatellus* han sido mencionadas revistiendo alguna importancia agronómica (Bosq, 1937, 1940; Hayward, 1942, 1958).

La subfamilia Orsillinae incluye muchas especies de importancia económica, fundamentalmente del género *Nysius* (Sweet, 2000a), y muchos de los daños registrados ocurren cuando grandes poblaciones migran desde plantas salvajes hasta plantas cultivadas, especialmente durante épocas de estrés hídrico (Ashlock, 1967). En lo que se refiere a la fauna de la Argentina, *Nysius simulans* ha sido mencionada por Rizzo (1976) como perjudicial para diversas plantas cultivadas y silvestres, particularmente sobre papa, y Bosq (1937, 1940) la señala como muy dañina de la alfalfa y como plaga de lino, trigo, maíz y algodón, entre otras. Ha sido reportada también causando daños en soja. Estas chinches pueden provocar daño severo a las plántulas de soja y también de maíz cuando se alimentan en gran número. En Córdoba (Aragón & Flores, 2006) determinaron la presencia de esta especie en numerosos lotes de producción de soja en etapa de nacimiento, la chinche se alimentaba del hipocótilo, cotiledones y brotes, afectando el desarrollo y causando la muerte de gran número de plantas. Se han reportado daños intensos de esta plaga en numerosas localidades del sudeste y centro de Córdoba, así como en otras partes del país. Esta especie es la de mayor relevancia desde el punto de vista agroeconómico. *Nysius major* ha sido mencionada sobre papa, lechuga, alfalfa y otros (Rizzo, 1976). Bosq (1937, 1940) dice que puede resultar un agente transmisor de virus y la menciona como perjudicial de cultivos de cereales y alfalfa.

Las Geocoridae son principalmente depredadoras. La significancia de los geocóridos en control biológico es resumida en los trabajos de Naranjo & Gibson (1996), Coll & Ruberson (1998) y Hagen *et al.* (1999). Los geocóridos son depredadores generalistas que se alimentan de huevos, larvas o ninfas, y adultos del tamaño apropiado; todos los estadios atacan el mismo tipo de presa que los adultos, sólo en escala de acuerdo con el tamaño del insecto (Sweet, 2000b). Se los ha observado alimentándose de varias especies de Hemiptera, Coleoptera, Lepidoptera, pequeños Díptera, Hymenoptera, Thysanoptera, Collembola y Acarina (Tamaki & Weeks, 1972; Crocker & Whitcomb, 1980; Readio & Sweet, 1982). Algunas especies del género *Geocoris* son muy comunes, y han sido observadas en campos cultivados, zonas residenciales y áreas disturbadas como banquetas de carreteras. Si bien las especies de *Geocoris* son depredadores generalistas, requieren alimentarse de plantas para su óptimo desarrollo y reproducción, lo que llevó a muchos autores a suponer que eran plagas (Sweet, 2000b). Bosq (1937) señala a *Geocoris callosulus* y *Geocoris pallipes* como perjudiciales para varios cultivos.

En las Rhyparochromidae hay unas pocas especies que se han reportado como de interés agroeconómico, es-

pecialmente sobre maní, arroz y frutilla (Sweet, 1960; Slater & O'Donnell, 1995). Aunque la mayoría de los riparocrómidos no son considerados plagas importantes, Henry & Adamsky (1998) y Henry (2004) reportan que muchas especies invaden casas y otras construcciones en el oeste de América del Norte durante abruptos incrementos poblacionales.

Henry (2000) menciona la baja implicancia de los berítidos como plagas, pero señala que la fuerte tendencia depredatoria del grupo puede significarle importancia como controladores biológicos. Asimismo, muchas especies neotropicales podrían tener un rol significativo como polinizadores (Pruett, 1996; Henry, 1997c).

Resulta de especial interés continuar las investigaciones tendientes a incrementar el conocimiento acerca de la incidencia agroeconómica de miembros de la superfamilia Lygaeoidea.

Literatura citada

- AMYOT, C.J.B. & A. SERVILE. 1843. Histoire naturelle des insectes Hémiptères. En: "Suites à Bufon." Fain & Thunot, París. lxxvi + 675 +8 (atlas).
- ANNEKE, D.P. & V.G. MORAN. 1982. Insects and mites of cultivated plants in South Africa. Butterworths, Durban, South Africa.
- ARAGÓN, J.R. & F. FLORES. 2006. Control integrado de plagas en soja en el sudeste de Córdoba. En: Soja: Actualización 2006. Informe de actualización técnica. INTA Marcos Juárez. <http://www.inta.gov.ar/mjuarez/info/documentos/entomologia/plsoja06.htm>.
- ASHLOCK, P.D. 1964. Two new tribes of Rhyparochrominae: A re-evaluation of the tribe Lethaeini (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae). *Ann. Soc. Entomol. Am.* 57: 414-422.
- ASHLOCK, P.D. 1967. A generic classification of the Orsillinae of the world (Hemiptera-Heteroptera: Lygaeidae). *Univ. California Publ. Entomol.* 48: 1-82.
- ASHLOCK, P.D. & J.A. SLATER. 1982. A review of the genera of Western Hemisphere Ozophorini with two new genera from Central America (Hemiptera-Heteroptera: Lygaeidae). *J. Kansas Entomol. Soc.* 55(4): 737-750.
- AUKEMA B. & C. RIEGER (Eds.) 2001. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic region*. Vol. 4, Pentatomorpha I: Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Malcidae, Berytidae, Colobathristidae, Largidae, Pyrrhocoridae. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam.
- BARANOWSKI, R.M. & J.A. SLATER. 2005. *The Lygaeidae of the West Indies*. University of Florida. Florida Agricultural Experiment Station. Gainesville, Florida.
- BERG, C. 1878- 1884. Hemiptera Argentina. *An. Soc. Cient. Argent.*, 1878: 5(5): 231- 260; 5(6): 297-314; 6(1): 23-36; 6(2): 82- 89; 6(3): 129- 141; 6(4): 179-192; 6(5): 222- 233; 6(6): 261-284. 1879: 7(1): 41- 47; 7(2): 86- 92; 7(5): 225- 236; 7(6): 262- 278; 8(1): 19-33; 8(2): 71- 80. 1880: 9(1): 5-25; 9(2): 58- 75. *Adenda et emendanda*. 1883: 15: 193- 217; 15: 241- 269; 16: 5- 32; 16: 73- 87; 16: 105- 125. 1884: 17: 97- 118; 17: 166- 176.
- BERGROTH, E. 1913. Supplementum catalogi heteropterorum bruxellensis. II. Coreidae, Pyrrhocoridae, Colobathristidae and Neididae. *Mem. Soc. Entomol. Bel.* 22: 125-183.
- BOSQ, J.M. 1937. Lista preliminar de los hemipteros (Heterópteros); especialmente relacionados con la agricultura nacional. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 9: 111-133.
- BOSQ, J.M. 1940. Lista preliminar de los hemípteros (Heterópteros), especialmente relacionados con la agricultura nacional (continuación). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 10: 399-417.

- BRAILOVSKY, H. 1982. Un nuevo arreglo nomenclatorial y descripción de tres nuevos géneros y dos nuevas especies americanas de la subfamilia Lygaeinae (Hemiptera-Heteroptera-Lygaeidae). *An. Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx., Ser. Zool.* 52(1981): 259-276.
- CARPINTERO, D.L., P.M. DELLAPÉ & M.C. MELO. 2006. New records of Heteroptera (Hemiptera) from Argentina. *Zootaxa* 1129: 1-22.
- CARVALHO, J.C.M. & L.A.A. COSTA. 1989. Chave para identificação dos gêneros neotrópicos da família Colobathristidae (Hemiptera). *Rev. Bras. Biol.* 49(1): 271-277.
- CARVER, M., G.F. GROSS & T.E. WOODWARD. 1991. Hemiptera (Bugs, leafhoppers, cicadas, aphids, scale insects etc.). En: CSIRO (ed.), *The Insects of Australia*. A text book for students and research workers. 2nded. Vol. 1. Melbourne University Press, Melbourne.
- CASSIS, G. & F. GROSS. 2002. Hemiptera: Heteroptera (Pentatomomorpha). En: Houston, W.W.K. & A. Wells (eds.), *Zoological Catalogue of Australia*. Volume 27.3B. Melbourne: CSIRO publishing, Australia XIV + 732 pp.
- COBBEN, R.H. 1978. *Evolutionary Trends in Heteroptera. Part II. Mouthpart-structures and feeding strategies*. Wage-ning En: H. Veenman & B. V. Zonen 407 pp.
- COLL, M. & J.R. RUBERSON. 1998. Predatory Heteroptera: An important yet neglected group. En: Coll M, Ruberson JR (eds.), *Predatory Heteroptera: Their ecology and use in biological control*. Thomas Say Publications/Entomological Society of America, Lanham, pp 1-19.
- COSCARÓN, M.C. & P.M. DELLAPÉ. 2003. A new species of *Trichocenthrus* from Ecuador (Heteroptera: Colobathristidae), with a key to the species of the genus. *Zootaxa* 213: 1-8.
- CROCKER, R.L. & W.H. WHITCOMB. 1980. Feeding niches of the big-eyed bugs *Gecoris bullatus*, *G. punctipes*, and *G. uliginosus*. *Environ. Entomol.* 9: 508-513.
- DELLAPÉ, P.M. 2005. Redescription of *Paromius procerulus* (Berg) (new combination) (Heteroptera: Rhyparochromidae: Myodochini), and description of eggs and immature stages. *Zootaxa* 1070: 49-60.
- DELLAPÉ, P.M. 2008a. *Bergicoris*, a new genus for Neotropical species previously placed in *Cnemodus* Herrich-Schaeffer, and a new species from Argentina (Heteroptera: Lygaeoidea: Rhyparochromidae). *Deutsche Entomol. Zeitschr.* 55(1): 101-107.
- DELLAPÉ, P.M. 2008b. *Paisana*: A new genus of Neotropical Rhyparochromidae (Hemiptera: Heteroptera) to accommodate *Neopamera brachialis* (Stål) and four new species. *Zootaxa* 1958: 17-30.
- DELLAPÉ, P.M., D.L. CARPINTERO & M.C. MELO. 2010. New records of Dipsocoromorpha, Cimicomorpha and Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera) from Argentina. *Zootaxa* 2436: 57-64.
- DELLAPÉ, P.M. & D.L. CARPINTERO. 2012. Relevamiento de los Heteroptera (Insecta: Hemiptera) de las sierras de Tandil, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Rev. Mus. Arg. Cien. Nat.*, n.s. 14(1): 125-134.
- DELLAPÉ, P.M. & M.C. COSCARÓN. 2004. New combination and new synonymy in the tribes Megalonotini and Lethaeini (Heteroptera: Rhyparochromidae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 63 (1-2): 17-18.
- DELLAPÉ, P.M. & M.C. COSCARÓN. 2005. Redescription of *Pseudoparomius linearis* Stål, and description of three new species of *Pseudoparomius* Harrington (Rhyparochromidae: Heteroptera). *Zootaxa* 909: 1-12.
- DELLAPÉ, P.M. & G. CHELI. 2006. First record of the genus *Terenocoris* (Heteroptera: Rhyparochromidae: Antillocorini) from Argentina and Bolivia. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 65(3-4): 87-88.
- DELLAPÉ, P.M. & G. CHELI. 2007. A new species of *Anomaloptera* from Patagonia (Oxycarenidae: Lygaeoidea: Heteroptera). *Zootaxa* 1528: 65-68.
- DELLAPÉ, P.M. & T.J. HENRY. 2010. A new genus and two new species of Myodochini (Hemiptera: Heteroptera: Rhyparochromidae) from canopy of Ecuador and Peru. *Insect Syst. Evol.* 41: 75-89.
- DELLAPÉ, P.M. & M.C. MELO. 2004. A new species of *Erlacda* Signoret (Heteroptera: Lygaeoidea: Rhyparochromidae) from Argentina. *Stud. Neotrop. Fauna Environ.* 39(3): 201-205.
- DELLAPÉ, P.M. & M.C. MELO. 2005. *Dushinckanus* n. sp., A new mirmecomorphic rhyparochromid from Argentina (Insecta: Heteroptera: Lygaeoidea). *Zootaxa* 901: 1-6.
- DELLAPÉ, P.M. & S.I. MONTEMAYOR. 2012. Description of a new species of Orsillini (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae: Orsillinae) from Argentina, with a key to the Argentinean Orsillini. *Zootaxa* 3275: 62-68.
- DI IORIO, O. 2004. Hemiptera: Lygaeidae. En: Cordo, H.A., G. Logarzo, K. Brown & O. Di Iorio (Dirs.). *Catálogo de insectos fitófagos de la Argentina y sus plantas asociadas*. Sociedad Entomológica Argentina Ediciones, Buenos Aires, pp. 249-253.
- DISTANT, W.L. 1882-1893. Insecta. Rhynchota. Hemiptera-Heteroptera. Vol I. Biol. Cent-Amer. London (v)-xx + 462 pp. (Lygaeidae 1882: 173-220 & 1893 Suppl. 378-472).
- DRAKE, C.J. & N.T. DAVIS. 1958. The morphology and systematics of the Piesmatidae (Hemiptera), with keys to world genera and American species. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 51: 567-581.
- EUBANKS, M.D. & R.F. DENNO. 2000. Host plants mediate omnivore-herbivore interactions and influence prey suppression. *Ecology* 81 (4): 936-947.
- FROESCHNER, R.C. 1981. *Heteroptera or true bugs of Ecuador: A partial catalog*. *Smithson. Contrib. Zool.*, 322. I-V, 1-147.
- FROESCHNER, R.C. 1999. True bugs (Heteroptera) of Panama: A synoptic catalog as a contribution to the study of Panamanian biodiversity. *Mem. Am. Entomol. Inst.* 61:1-393.
- GULDE, J. 1936. Die Wanzen Mitteleuropas. Hemiptera Heteroptera Mitteleuropas, Frankfurt a. M. Parte 5. Pp 1-104.
- HAGEN, K.S., N.J. MILLS, G. GORDH & J. McMURTRY. 1999. Terrestrial Arthropod Predators of Insect and Mite Pests. En: Bellows, T.S. & T.W. Fisher (eds.), *Handbook of Biological Control*, Academic Press, New York, pp. 383-461.
- HAMID, A. 1975. A systematic revision of the Cyminae (Heteroptera: Lygaeidae) of the world with a discussion of the morphology, biology, phylogeny and zoogeography. *Occ. Publs. Entomol. Soc. Nigeria* 14: 1-179.
- HARRINGTON, B.J. 1980. A generic level revision and cladistic analysis of the world (Hemiptera, Lygaeidae, Rhyparochrominae). *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 167(2): 49-115.
- HAYWARD, K.J. 1942. Primera lista de insectos tucumanos perjudiciales. *Est. Exp. Agríc. Tuc., publicación miscelánea* n° 1: 1-110.
- HAYWARD, K.J. 1958 (1960). Insectos tucumanos perjudiciales. *Rev. Ind. Agríc. Tuc.* 42(1): 3-144.
- HEISS, E. & J. PÉRICART. 1983. Revision of the Palearctic Piesmatidae (Heteroptera). *Mitt. Munch. Entomol. Ges.* 73: 61-171.
- HENRY, T.J. 1997a. Phylogenetic analysis of family groups within the infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with emphasis on the Lygaeoidea. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 90(3): 275-301.
- HENRY, T.J. 1997b. Cladistic analysis and revision of the stilt bug genera of the world (Heteroptera: Berytidae). *Contr. Am. Entomol. inst.* 30: 1-100.

- HENRY, T.J. 1997c. Monograph of the stilt bugs, or Berytidae (Heteroptera), of the Western Hemisphere. *Mem. Entomol. Soc. Washington* 19: 1-149.
- HENRY, T.J. 2000. Stilt Bugs (Berytidae). *En: Schaefer, C.W. & A.R. Panizzi (eds.), Heteroptera of economic importance*. Boca Raton. CRC Press. Pp. 725-735.
- HENRY, T.J. 2004. *Raglius alboacuminatus* (Goeze) and *Rhyparochromus vulgaris* (Schilling) (Lygaeoidea: Rhyparochromidae): Two Palearctic bugs newly discovered in North America. *Proc. Entomol. Soc. Washington* 106(3): 315-522.
- HENRY, T.J. 2009. Biodiversity of Heteroptera. Chapter 10. *En: R. Footitt & P. Adler (eds.), Insect Biodiversity, Science and Society*, Blackwell Publishing, pp. 223-263.
- HENRY, T.J. & D. ADAMSKI. 1998. *Rhyparochromus saturnius* (Rossi) (Heteroptera: Lygaeoidea: Rhyparochromidae), a palearctic seed bug newly discovered in North America. *J. New York Entomol. Soc.* 106(4): 132-140.
- HENRY T.J. & P. M. DELLAPÉ. 2009. A new genus and species of Oxycarenidae (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeoidea) from Argentina. *ZooKeys* 25: 49-59.
- HENRY, T.J. & R.C. FROESCHNER. 1988. (eds.). *Catalog of the Heteroptera, or true bugs of Canada and the continental United States*. E.J. Brill, Leiden, New York.
- HENRY, T. J. & R. C. FROESCHNER. 2000. Corrections and additions to the Catalog of the Stilt bugs, or Berytidae, of the world (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). *Prooc. Entomol. Soc. Washington* 102: 1003-1009.
- HOBERLANDT, L. 1987. Results of the Czechoslovak-Iranian Entomological Expedition to Iran 1970, 1973 and 1977. *Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae*: 11-29.
- HORVÁTH, G. 1904. Monographia Colobathristinarum. *Ann. Hist. Nat. Natl. Hung.* 2: 117-172.
- KORMILEV, N.A. 1949. La familia Colobathristidae Stål en la Argentina con la descripción de tres especies nuevas neotropicales (Hemiptera). *Acta Zool. Lilloana* 7: 359-383.
- KORMILEV, N.A. 1950. La subfamilia Oxycareninae Stål en la Argentina, con la descripción de una especie nueva (Hemiptera Lygaeidae). *An. Soc. Cient. Argent.* 149: 22-32.
- KORMILEV, N.A. 1951. Notas sobre "Colobathristidae" neotropicales (Hemiptera), con la descripción de tres géneros y siete especies nuevas. *Rev. Bras. Biol.* 11(1): 63-84.
- KORMILEV, N.A. 1955. Notas sobre Lygaeidae Neotropicales I (Hemiptera). La subfamilia Cyminae (Stål) en la Argentina. *Acta Scient.* 2: 1-9.
- LESTON, D. 1958. Chromosome number and the systematics of Pentatomomorpha (Hemiptera). *Proceedings of the Tenth International Congress of Entomology* 2: 911-918.
- LESTON, D., J.G. PENDERGAST & T.R.E. SOUTHWOOD. 1954. Classification of the terrestrial. Heteroptera (Geocorisae). *Nature* 174 91-94.
- LETHIERRY, L.F. & G. SEVERIN. 1894. *Catalogue Général des Hémiptères*- Tome II. Hétiptères Coreidae, Berytidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae. F. Hayez, Bruxelles.
- MARRERO H.J., D.L. CARPINTERO & S.M. ZALBA. 2008. Relevamiento de la diversidad de Heteroptera (Hemiptera) terrestres del cerro Cura Malal, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Rev. Mus. Arg. Cien. Nat.*, n.s. 10(1): 29-35.
- MELO, M.C. DELLAPÉ, D.L. CARPINTERO & M.C. COSCARÓN. 2004. Miridae, Reduviidae y Lygaeoidea colectados en Colonia Carlos Pellegrini (Esteros del Ibera, Corrientes, Argentina). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 63 (1-2): 59-67.
- NARANJO, S.E. & R.L. GIBSON. 1996. Phytophagy in predaceous Heteroptera: Effects on life history and population dynamics. *En: O. Alomar & R.N. Wiedenmann (eds.), Zoophytophagous Heteroptera: Implications for Life History and Integrated Pest Management*. Entomol. Soc. of America, Lanham, pp. 57-93.
- NARISU. 2000. Ash-gray leaf bugs (Piesmatidae). *En: Schaefer, C.W. & A.R. Panizzi (eds.), Heteroptera of economic importance*. Boca Raton. CRC Press. p. 265-270.
- O'DONNELL, J.E. 1991. A survey of male genitalia in Lethaeini genera (Heteroptera: Lygaeidae: Rhyparochrominae). *J. New York Entomol. Soc.* 99(3): 441-470.
- PENNINGTON, M.S. 1920. *Lista de los Hemipteros Heterópteros de la República Argentina. Primera parte, Pentatomoi-dea-Coroidea*. Buenos Aires. Pp. 1-16.
- PENNINGTON, M.S. 1921a. *Lista de los Hemipteros Heterópteros de la República Argentina. Segunda parte, Familias Aradidae - Neididae - Lygaeidae - Pyrrhocoridae-Enicocephalidae - Phymatidae - Reduviidae - Nabidae - Cimicidae - Miridae (parte)*. Buenos Aires. Pp. 17-28.
- PENNINGTON, M.S. 1921b. *Lista de los Hemipteros Heterópteros de la República Argentina. Tercera parte, Familias Miridae (contn.) - Hidrometridae - Gerridae - Veliidae - Aepophilidae - Saldidae - Notonectidae - Naucoridae - Nepidae - Belostomidae - Gelastocoridae - Corixidae*. Buenos Aires. Pp. 29-47.
- PÉRICART, J. 1984. Hémiptères Berytidae euro-méditerranéens. *En: Faune de France, France et régions limitrophes*, 70. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- PÉRICART, J. 1999a. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. 1. *En: Faune de France, France et régions limitrophes*, 84A. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- PÉRICART, J. 1999b. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. 2. *En: Faune de France, France et régions limitrophes*, 84B. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- PÉRICART, J. 1999c. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. 3. *En: Faune de France, France et régions limitrophes*, 84C. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- PRUETT, C.J.H. 1996. Cacao, *Theobroma cacao* Linnaeus (Sterculiaceae): estudio sobre insectos polinizadores, Santa Cruz, Bolivia, 1989-1991. IV Congreso Nacional de Biología, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno", Santa Cruz, Bolivia. 36 pp.
- PUTTON, J.P.A. 1887. Hémiptères nouveaux ou peu connus de la faune paléarctique. *Rev. Entomol. Caen.* 6: 96-105.
- QUINTANILLA, R.H., A.E. MARGHERITIS & H.F. RIZZO. 1967-1968. Catálogo de hemipteros hallados en la provincia de Entre Ríos. *Rev. Fac. Agron. Vet. Buenos Aires* 17(1): 29-38.
- QUINTANILLA, R.H., A.E. MARGHERITIS & H.F. RIZZO. 1975-1976. Catálogo de hemipteros hallados en la provincia de Corrientes (Argentina). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 35(1-4): 115-133.
- QUINTANILLA, R.H., H.F. RIZZO & A.E. MARGHERITIS. 1981. Catálogo preliminar de hemípteros hallados en la provincia de Misiones (Argentina). *Rev. Fac. Agron. Vet. Buenos Aires* 2(3): 145-161.
- READIO, J. & M.H. SWEET. 1982. A review of the Geocorinae of the United States east of the 100th meridian (Hemiptera: Lygaeidae). *Misc. Publ. Entomol. Soc. Amer.* 12: 1-91.
- RIZZO, H.F. 1976. *Hemipteros de interés agrícola. Chinches perjudiciales y chinches benéficas para los cultivos*. Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- SAMY, O. 1969. A revision of the African species of *Oxycarenus* (Hemiptera: Lygaeidae). *Trans. Royal Entomol. Soc. London* 121(4): 79-165.
- SCHAEFER, C.W. 1964. The morphology and higher classification of the Coroidea (Hemiptera: Heteroptera): Parts I and II. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 57(6): 670-684.
- SCHAEFER, C.W. 1975. Heteropteran trichobothria (Hemiptera: Heteroptera). *Int. J. Insect Morphol. & Embryol.* 4(3): 193-264.

- SCHAEFER, C.W. 1981. Improved cladistic analysis of the Piesmatidae and considerations of known host plants. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 74(6): 536-539.
- SCHAEFER, C.W. 1983. Host plants and morphology of the Piesmatidae and Podopinae (Hemiptera: Heteroptera): further notes. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 76(1): 134-137.
- SCHAEFER, C.W. 1993. The Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera): an annotated outline of its systematic history. *Eur. J. Entomol.* 90: 105-122.
- SCHUH, R. 1979. [Revisión del libro] Evolutionary trends in Heteroptera. Part II. Mouthpart-structures and feeding strategies. *Syst. Zool.* 28: 653-656.
- SCHUH, R. 1986. The influence of cladistics on heteropteran classification. *Ann. Rev. Ent.* 31: 67-93.
- SCHUH, R.T. & J.A. SLATER. 1995. *True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera): Classification and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and London. Storrs.
- SCUDDER, G.G.E. 1957a. The higher classification of the Rhyparochrominae (Hem., Lygaeidae). *Entomol. Mon. Mag.* 93: 152-156.
- SCUDDER, G.G.E. 1957b. A revision of Ninini (Hemiptera-Heteroptera, Lygaeidae) including the description of a new species from Angola. *Publ. Cult. Comp. Diam.* 34: 91-108.
- SCUDDER, G.G.E. 1962. The Ischnorhynchinae of the world (Hemiptera: Lygaeidae). *Trans. R. Entomol. Soc. Lond.* 114(6): 163-194.
- SLATER, A. 1985. A taxonomic revision of the Lygaeinae of Australia (Heteroptera: Lygaeidae). *Univ. Kansas Sci. Bull.* 52: 301-481.
- SLATER, A. 1992. A genus level revision of Western Hemisphere Lygaeinae (Heteroptera: Lygaeidae) with keys to species. *Univ. Kans. Sci. Bull.* 55(1): 1-56.
- SLATER, J.A. 1955. A revision of the subfamily Pachygronthinae of the world (Hemiptera: Lygaeidae). *Philipp. J. Sc.* 84(1): 1-160.
- SLATER, J.A. 1957. Nomenclatorial considerations in the family Lygaeidae (Hemiptera: Heteroptera). *Bull. Brooklyn Ent. Soc.* 52: 35-38.
- SLATER, J.A. 1964a. *A Catalogue of the Lygaeidae of the world*, 2 vols. University of Connecticut, Storrs, Connecticut.
- SLATER, J.A. 1964b. Hemiptera (Heteroptera) Lygaeidae. South African Animal Life - results of the Lund University Expedition in 1950-1951. 10: 15-228.
- SLATER, J.A. 1967. Insectes Hétéroptères. Lygaeidae Blissinae. *Faune de Madagascar* 25: 1-53.
- SLATER, J.A. 1976. Monocots and chinch bugs: A study of host plant relationships in the lygaeid subfamily Blissinae (Hemiptera: Lygaeidae). *Biotropica* 8(3): 143-165.
- SLATER, J.A. 1977. The incidence and evolutionary significance of wing polymorphism in lygaeid bugs with particular reference to those of South Africa. *Biotropica* 9(4): 217-229.
- SLATER, J.A. 1979. The systematic, Phylogeny, and Zoogeography of the Blissinae of the World (Hemiptera: Lygaeidae). *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 165(1): 1-180.
- SLATER, J.A. 1980. Systematic relationships of the Antilocorini of the Western Hemisphere (Hemiptera: Lygaeidae). *Syst. Entomol.* (5): 199-226.
- SLATER, J.A. 1986. A synopsis of the zoogeography of the Rhyparochrominae (Heteroptera: Lygaeidae). *J. New York Entomol. Soc.* 94(2): 262-280.
- SLATER, J.A. 1999. The systematic position of the Pamphantinae with the description of two new tribes and a new species of *Cattarus* (Hemiptera: Lygaeoidea: Geocoridae). *Acta Soc. Zool. Bohemoslov.* 63: 199-208.
- SLATER, J.A. & R.M. BARANOWSKI. 1990. Lygaeidae of Florida (Hemiptera: Heteroptera). Arthropods of Florida and Neighboring Vol 14. Bureau of Entomology Contribution Nº 725. Gainesville.
- SLATER, J.A. & R.M. BARANOWSKI. 1994. The occurrence of *Oxycaenus hyalinipennis* (Costa) (Hemiptera: Lygaeidae) in the West Indies and new Lygaeidae records for the Turks and Caicos Islands of Providenciales and North Caicos. *Florida Entomologist* 77(4): 495-497.
- SLATER, J.A. & H. BRAILOVSKY. 1989. El género *Neokleidocerys* (Scudder) status nov. y descripción de una especie nueva (Hemiptera-Heteroptera-Lygaeidae-Ischnorhynchinae). *An. Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México, Ser. Biol.* 59(2): 181-192.
- SLATER, J.A. & J.E. HARRINGTON. 1970. A Revision of the Genus *Ishcnodemus* Fieber in the Ethiopian Region (Hemiptera, Lygaeidae, Blissinae). *Ann. Transvaal Mus.* 26(11): 211-275.
- SLATER, J.A. & T.J. HENRY. 1999. Notes on and descriptions of new Pamphantinae, including four new species of *Cattarus* and a remarkable new myrmecomorphic genus and species (Heteroptera: Lygaeoidea: Geocoridae). *J. New York Entomol. Soc.* 107(4): 304-330.
- SLATER, J.A. & J.E. O'DONNELL. 1995. *A catalogue of the Lygaeidae of the World (1960-1994)*. New York Entomological Society, New York.
- SLATER, J.A. & B. SPERRY. 1973. The biology and distribution of the South African Lygaeinae, with descriptions of new species (Hemiptera: Lygaeidae). *Ann. Transvaal Mus.* 28(10): 117-201.
- SLATER, J.A. & M.H. SWEET. 1961. A contribution to the higher classification of the Megalonotinae (Hemiptera: Lygaeidae). *Ann. Entomol. Soc. Am.* 54: 203-209.
- SLATER, J.A. & T.E. WOODWARD. 1982. Lilliputocorini, a new tribe with six new species of *Lilliputocoris*, and a cladistic analysis of the Rhyparochrominae (Hemiptera: Lygaeidae). *Am. Mus. Novit.* 2754: 1-23.
- SOUTHWOOD, T.R.E. & D. LESTON. 1959. *Land and water bugs of the British Isles*. Frederick Warne and Co., London.
- STÅL, C. 1872. Enumeratio Hemipterorum pt. 2. *Kongl. Svenska VetenskaAkad. Handl.* 10(4): 1-159.
- STÅL, C. 1874. Enumeratio Hemipterorum pt. 4. *Kongl. Svenska VetenskaAkad. Handl.* 12(1): 1-186.
- ŠTYS, P. 1961. Morphology of the abdomen and female ectodermal genitalia of the trichophorous Heteroptera and bearing on their classification. *Trans. 11th Congr. Entomol. Vienna* 1: 37-43.
- ŠTYS, P. 1967. Monograph of Malcinae, with reconsideration of morphology and phylogeny of related groups (Heteroptera, Malcidae). *Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae* 37: 351-516.
- SWEET, M.H. 1960. The seed bugs: a contribution to the feeding habits of the Lygaeidae (Hemiptera: Heteroptera). *Ann. Entomol. Soc. Am.* 55: 317-321.
- SWEET, M.H. 1964. The biology and ecology of the Rhyparochrominae of New England (Het.: Lygaeidae). Pts. 1 and 2. *Entomol. Am.* 43: 1-124, 44: 1-201.
- SWEET, M.H. 1967. The tribal classification of the Rhyparochrominae (Heteroptera: Lygaeidae). *Ann. Entomol. Soc. Am.* 60(1): 208-226.
- SWEET, M.H. 2000a. Seed and Chinch Bugs. En: Schaefer, C.W. & A.R. Panizzi (eds.), *Heteroptera of Economic Importance*, CRC Press, Boca Raton, pp. 143-264.
- SWEET, M.H. 2000b. Economic importance of predation by big-eyed bugs (Geocoridae). pp. 713-724. En: Schaefer, C.W. & A.R. Panizzi (eds.), *Heteroptera of Economic Importance*. CRC Press, Boca Raton, pp. 713-724.
- TAMAKI, G. & R.E. WEEKS. 1972. Biology and ecology of two predators, *Geocoris pallipes* Stål and *G. bullatus* (Say). *U. S. Dept. Agric. Tech. Bull.* 1446: 1-46.
- TORRE-BUENO, J. R. de la. 1941. A synopsis of the Hemiptera-Heteroptera of America north of Mexico. Part II. Families Coreidae, Alydidae, Corizidae, Neididae, Pyrrhocoridae and Thaumastotheriidae. *Entomol. Amer.* 21: 41-122.

- UHLER, P.R. 1860. Hemiptera of the North Pacific exploring expedition under Comr. 's Rodgers and Ringgold. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 12: 221-231.
- VIANA, M.J. & G.J. WILLINER. 1972. Evaluación de la fauna entomológica y aracnológica de las provincias cuyanas (primera comunicación). *Acta Scientifica* 5: 1-29.
- WHEELER, A.G. Jr. & C.W. SCHAEFER. 1982. Revision of Stilt bug (Hemiptera: Berytidae) host plants. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 75: 498-506.
- WHEELER, W.C., R.T. SCHUH & R. BANG. 1993. Cladistic relationships among higher groups of Heteroptera: congruence between morphological and molecular data sets. *Entomol. Scand.* 24(2): 121-137.

Apéndice 1. Listado de Lygaeoidea de la República Argentina con su distribución geográfica conocida.

Berytidae

Gampsocorinae

Gampsocorini

Gampsocoris tuberculatus (Stusak). Sal., S.E., Tuc.

Hoplinini

Metajalysus horvathi Stusak. Sal., Ju., Tuc.

Phaconotus margaritus Henry. Cs.

Metacanthinae

Metacanthini

Jalysus albidus Stusak. Sal.

Jalysus sobrinus Stål. Mnes. Sal.

Jalysus macer (Stål). Bs.As. Sal.

Metacanthus tenellus Stål. Mza.

Blissidae

Blissus bosqi Drake. Bs.As., E.R.

Blissus hygrobis (Jensen-Haarup). Argentina.

Blissus parasitaster (Bergroth). Bs.As.

Blissus penningtoni Drake. Cs.

Blissus richardsoni Drake. Bs.As.

Blissus weiseri (Drake). E.R., S.Fe.

Heteroblissus anomilis Barber. Mnes.

Ischnodemus antennatus Slater & Wilcox. Bs.As.

Ischnodemus atricolor Berg. S.L.

Ischnodemus bosqi Slater & Wilcox. Bs.As., Cha., Cs., Mnes.

Ischnodemus formosensis Slater & Wilcox. Fo.

Ischnodemus gayi (Spinola). Cs.

Ischnodemus grossinigrus Slater & Wilcox. Bs.As., E.R., Fo.

Ischnodemus lactipennis Slater & Wilcox. Cha., Cba., S.L.

Ischnodemus neotropialis Slater & Wilcox. Fo., S.E.

Ischnodemus nigromaculatus Slater & Wilcox. Cba., Mnes.

Ischnodemus paramoides Slater & Wilcox. Cha., Mza., S.Fe.

Ischnodemus propius Slater. Argentina.

Ischnodemus pullus Slater & Wilcox. Cm.

Ischnodemus severus Slater & Wilcox. E.R., S.Fe.

Ischnodemus signoretti Berg. Bs.As.

Ischnodemus spatulatus Slater & Wilcox. Bs.As., E.R.

Ischnodemus staliellus Slater & Wilcox. Bs.As.

Ischnodemus stali (Signoret). Bs.As. Cs.

Ischnodemus subflavus Slater & Wilcox. R.N.

Ischnodemus tibialis Stål. Mnes. Cs. Tuc.

Ischnodemus variegatus (Signoret). Cs., Fo., S.Fe.

Patritiodemus dilutipes (Stål). Mnes.

Patritiodemus minutus Slater & Hamad. Mnes.

Patritius grossus (Haglund). Gran Cha. Mnes.

Patritius laevus (Stål). Argentina.

Reticulatodemus nitidus Slater & Wilcox. Cm.

Riggiella vianai Kormilev. Mnes.

Toonglasa collaroides (Slater & Wilcox). Cha., Mnes.

Toonglasa collaris (Signoret). Fo.

Colobathristidae

Trichocentrus gibbosus Horváth. Cha., Cs., Fo., Ju., Mnes., Sal.

Trichocentrus vianai Kormilev. Bs.As., Cha.

Diascopoea debilis Horváth. Mnes.

Cymidae

Cymodema breviceps (Stål). Bs.As., Cs.

Geocoridae

Geocorinae

Geocoris callosulus Berg. Bs.As., Cha., Cs., Ju., L.R., Mza., R.N., S.J., S.E.

Geocoris pallipes Stål. Bs.As., Cha., Cs., E.R., L.P., Mza., S.J., S.Fe.

Geocoris ventralis (Fieber). Argentina.

Stenogeocoris horvathi Montandon. Cba.

Henestarininae

Coriantipus inopinatus Bergroth. S.E.

Pamphantinae

Epipopolini

Epipolops meridionalis Pirán. Cs., Ju.

Lygaeidae

Lygaeinae

Acroleucus coxalis (Stål). Bs.As., Cha., Cs., Mnes., Sal., S.Fe., Tuc.

Acroleucus neomaurus Slater. Cha., Cs., Mnes., Sal., S.E.

Acroleucus stali Slater. Tuc.

Craspeduchus xanthostaurus. (Herrich-Schaeffer) Mnes.

Lygaeus alboornatus Blanchard. Bs.As., Cba., Cha., Mza., Mnes., Nq., Patagonia., Sal., S.L., S.Fe., S.E., R.N., Tuc.

Ochrimnus (Aglaeochrimnus) disseptus (Stål). Cs.

Ochrimnus (Orthochrimnus) nitidulus Brailovsky. Mnes.

Ochrimnus (Parochrimnus) scalprum Brailovsky. Tuc.

Ochrimnus (Parochrimnus) somnus Brailovsky. Sal.

Ochrimnus (Phaeochrimnus) dimorphopterus Brailovsky. Mnes.

Ochrimnus (Phaeochrimnus) cinctipennis (Stål). Cha., Cs.

Ochrimnus (Phaeochrimnus) limbaticipennis Stål. Cs.

Ochrostomus uhleri (Stål). Cs.

Torvochromnus poeyi Guérin. Bs.As., Cba., Cha., Cs., Fo., Sal., Tuc.

Hadrosomus confraternus Uhler. Mnes.

Oncopeltus (Oncopeltus) bergianus Kirkaldy. Bs.As., Mnes., Sal., S.Fe., Tuc.

Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus Stål. Cs.

Oncopeltus (Erythriscus) fasciatus (Dallas). Argentina.

Oncopeltus (Erythriscus) unifasciatellus Slater. Bs.As., Cba., Cs., L.R., S.Fe., S.E.

Oncopeltus (Erithriscus) miles (Blanchard). R.N.

Oxygranulobaphus willinki Brailovsky. Cha., Mza., Mnes., Sal., S.Fe., S.E.

Orsillinae

Orsillini

Aborsillus pora Dellapé & Montemayor. Mnes.

Neortholomus rubricatus (Berg). Fo., Mnes.

Neortholomus gibbifer (Berg). Bs.As., Cm., Cba., Ju., S.L., S.Fe., Tuc.

Neortholomus jamaicensis (Dallas). Cs., Fo.

Metargini

Balionysius maculatus Ashlock. S.E.

Xyonisius californicus (Stål). Argentina.

Xyonisius californicus alabamensis (Baker). Argentina.

Xyonisius ellipticus (Berg). Mnes.

Xyonisius major (Berg). Bs.As., Cha., Sal.

Nysiini

Nysius irroratus (Spinola). T.F.

Nysius irroratus melanochocholicus Breddin. Patagonia.

Nysius puberulus Berg. T.F.

Nysius simulans Stål. Bs.As., Cha., Tuc., Mza., Cs.

Ischnorhynchinae

Syzygitis poecilus (Spinola). T.F., Chu., R.N., Nq.

Ninidae

Neoninus argentinensis (Kormilev). Fo.

Neoninus illustris Distant. Argentina.

Cymoninus notabilis (Distant). Cs.

Oxycarenidae

Anomaloptera coleopteroides (Kormilev). Bs.As., S.Fe.

Anomaloptera leucocnemis (Berg). Bs.As.

Anomaloptera patagonica Dellapé & Cheli. Chu.

Oxycarenus hyalinipennis (Costa). Cha., Sal.

Notocoderus argentinus Henry & Dellapé. Bs.As.

Pachygronthidae

Pachygronthinae

Oedancala kormilevi Slater. Cha.

Oedancala meridionalis Stål. Bs.As., Cba., Cha., Cs., E.R.,
Fo., Mnes., S.Fe.

Oedancala nana Slater. Cs.

Pachygrontha minarum minarum Lethierry & Severin. Cs.

Pachygrontha oedancalodes carvalhoi Slater. Tuc.

Teracriinae

Phlegyas patruelis Berg. Bs.As., Cs., Cha. Mnes. Tuc.

Piesmatidae

Piesmatinae

Piesma cinereum (Say). Cha., Cs., Fo., Mnes., Tuc.

Rhyparochromidae

Rhyparochrominae

Antillocorini

Paradema longisetosa Slater. Tuc.

Paurocoris wygodzinsky Slater. Tuc.

Terenocoris nitidus Slater. Chu.

Lethaeini

Bubaces enatus Brailovsky. Sal.

Bubaces castaneus Distant. S.Fe.

Cistalia signoretii Guérin. Bs.As., Cs.

Cistalia alboannulata (Stål). Cha., Cs., E.R., Fo., Sal., S.Fe.

Cryphula australis (Berg). Bs.As.

Cryphula dubia (Berg). Bs.As., Cs.

Cryphula affinis (Distant). Cha.

Esuris terginus Stål. Bs.As.

Lipostemmata humeralis Berg. Bs.As., Cs.

Lipostemmata major Ashlock. Bs.As., Cs., Fo.

Lipostemmata scutellata Ashlock. Bs.As., E.R., Fo.

Neopetissius perplexus O'Donnell. Bs.As., Cs., E.R.

Rhaptus quadricolis (Spinola). Cs., Mza.

Stictolethaeus inerme (Berg). Bs.As., Cba., E.R., S.Fe.

Valtissius distinctus (Distant). Cha.

Myodochini

Cholula lympa Brailovsky. Cs.

Cholula maculata (Distant). Cs.

Bergicoris albimaculus (Berg). Bs.As., Cba., Cs., Mnes., S.L.

Bergicoris multifarius (Berg). Cba., Tuc., Sal.

Bergicoris riojanus Dellapé. L.R.

Dushinckanus mesopotamicus Dellapé & Melo. E.R.

Erlacda argentinensis Dellapé & Melo. Bs.As., Cba., Cha., Cm.,
Cs., E.R., L.R., Sal., S.E., S.Fe., Tuc.

Froeschneria multispinus (Stål). Cba., Cs., L.R.

Heraeus cincticornis Stål. Bs.As. Cs.

Myodocha unispinosa Stål. Sal.

Neopamera albocincta Barber. Bs.As.

Neopamera bilobata (Say). Bs.As. Cs.

Neopamera neotropicalis (Kirkaldy). Cs., Mnes.

Neopamera platana (Bergroth). Bs.As.

Paisana brachialis (Stål). Bs.As., Cba., E.R., Ju., Mnes.

Paisana pampeana Dellapé. Bs.As., E.R., S.Fe.

Paisana maculata Dellapé. Bs.As., Cs., E.R., Tuc.

Paracholula picta (Fabricius). Cs.

Paromius longulus (Dallas). Bs.As.

Paromius procerulus (Berg). Bs.As., Cha., Cs., E.R., Mnes.,
Sal., S.Fe.

Pephysema fuscata Barber. Cs.

Pseudopachybrachius vinctus (Say). Cs.

Pseudopachybrachius conceptioni Zheng & Slater. Cs.

Pseudoparomius linearis (Stål). Bs.As., Cha., Cs., E.R., Mnes.,
Sal., S.Fe.

Pseudoparomius bimaculatus Dellapé & Coscarón. Cs., Mnes.

Pseudoparomius brailovskyi Dellapé & Coscarón. Cs.

Pseudoparomius slateri Dellapé & Coscarón. Bs.As., Cs., S.Fe.

Tenuicoris myrmeforme Slater & Harrington. Fo.

Pseudopamera setosa (Stål). Mnes.

Ozophorini

Bergidea atrata Ashlock. Chu. Nq., R.N.

Bergidea polychroma (Spinola). Nq., R.N., T.F.

Ozophora australis Slater. Ju.

Ozophora gracilipes (Stål). Bs.As., Cs., Mnes.

Udeocorini

Tempyra biguttula Stål. Bs.As., Chu., E.R.

Astemmoplitis nitidus (Blanchard). R.N.

Bathycles amarali Correa. Cba., Cha.